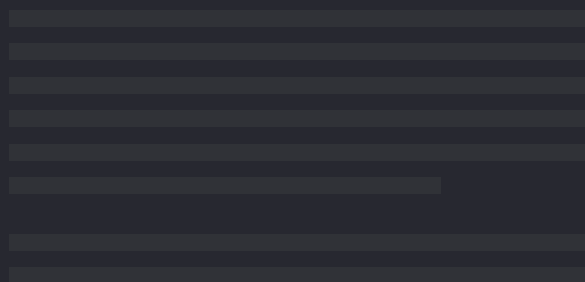
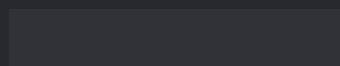


DESIGN DE INTERFACES

O RELEVO DA COERÊNCIA GRÁFICA NO DESENVOLVIMENTO DAS INTERFACES DE UMA MARCA



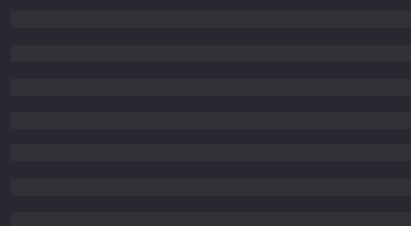
LICENCIADO **André Gavino Pedro**

PRESIDENTE DE JÚRI Professor Doutor **Marco Neves**

ARGUENTE Professor Doutor **Daniel Raposo**

ORIENTADOR Professor Doutor **João Aranda Brandão**

SUPERVISOR ESTÁGIO **João Saleiro**



Relatório de estágio para obtenção
do grau de Mestre em **Design de Comunicação**

-

Documento Definitivo

Lisboa, Faculdade de Arquitectura, Novembro 2014



DESIGN DE INTERFACES

O RELEVO DA COERÊNCIA GRÁFICA NO DESENVOLVIMENTO DAS INTERFACES DE UMA MARCA

LICENCIADO **André Gavino Pedro**

PRESIDENTE DE JÚRI Professor Doutor **Marco Neves**

ARGUENTE Professor Doutor **Daniel Raposo**

ORIENTADOR Professor Doutor **João Aranda Brandão**

SUPERVISOR ESTÁGIO **João Saleiro**

Relatório de estágio para obtenção
do grau de Mestre em **Design de Comunicação**

-

Documento Definitivo

Lisboa, Faculdade de Arquitectura, Novembro 2014

RESUMO

O presente trabalho tem como objectivo o estudo e análise da coerência gráfica de uma marca, abordando o *software* que desenvolve e também a sua comunicação visual. Para que o estudo fosse o mais profundo possível, através de uma investigação intervencionista activa, foi realizado um estágio na empresa Futurespiral (*Boonzi*) por um período de três meses. Esta empresa está situada no Centro de Incubação e Desenvolvimento de Lisboa. De modo a focar o estudo no tópico investigativo, este foi direccionado maioritariamente para o Design de Interfaces relacionado com a marca e com o seu produto digital, bem como para outros produtos ou elementos gráficos desenvolvidos na empresa.

Pretendeu-se com o estágio desenhar novas funcionalidades para o *software Boonzi* bem como, reformular algumas das interfaces já existentes. Também o Design de uma nova aplicação para dispositivos móveis e a criação de novos elementos gráficos para a marca foram algumas das tarefas levadas a cabo. Durante o estágio foram abordadas áreas de Design de comunicação, mais precisamente, o Design Gráfico, o Design de Interação e o Design de Interfaces.

A oportunidade de um estágio na área de Design de Interfaces foi uma mais valia na relação profissional do mestrando, dando assim a possibilidade de desenhar interfaces para uma aplicação financeira utilizada por milhares de pessoas.

Por fim, este estágio permitiu constatar a importância que o Design de Interfaces tem na relação com o utilizador e qual o seu impacto na difusão gráfica da marca.

Palavras-chave: Design de Interação; Design de Interfaces; Design centrado no utilizador; Identidade Corporativa; Coerência gráfica;

ABSTRACT

The present work aims to study and analyze the graphical consistency of a brand, addressing the software it develops and also, their visual communication. For the study were as deep as possible, through an active interventionist research, an internship was done at the company *Futurespiral (Boonzi)* for a period of three months. This company is located in a center of Incubation and Development in Lisbon. In order to focus the study on investigative topic, this was directed mainly to Interface Design associated with the brand with its digital product and for other products or graphics developed in the company.

The aim was to Design new features for the *Boonzi* software and also redesign some of the existing graphical interfaces. Also the Design of a new application for mobile devices and creating new graphics for the brand were some of the tasks. During the internship were addressed areas of communication Design, more precisely, Graphic Design, Interaction Design and Interface Design.

The opportunity of an internship in the field of Interface Design was an asset in the professional relationship of the graduate student, thus giving the possibility of designing interfaces for a financial application used by thousands of people.

Finally, revealed the importance of the Interface Design has the relationship with the user and their impact on the brand diffusion.

Keywords: Interaction Design; Interface Design; User-centered Design; Corporative Identity; Graphic Consistency;

DEDICATÓRIA

Por toda a amizade, amor, carinho e educação que sempre me deu,
dedico este trabalho a título póstumo, à minha querida Avó. Sem ela
seria impossível chegar aqui.



AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor João Brandão, meu orientador, agradeço o contributo que deu para o enriquecimento da minha formação académica, científica e pessoal durante todo o processo.

Ao Professor Doutor Carlos Rosa por toda a aprendizagem e conhecimentos que me transmitiu enquanto professor e profissional, e principalmente, por ter sempre acreditado em mim. Um obrigado à Professora Doutora Rita Almendra pela disponibilidade e ajuda.

Ao Gestor de Produto do Boonzi e meu supervisor, João Saleiro, que desde o primeiro dia depositou confiança e credibilidade no meu trabalho. À restante equipa do Boonzi, Alberto Rodrigues, Catarina de Sousa, Filipe Freitas, Rubim Fonseca e Mónica Sofia que demonstraram sempre uma simpatia, amizade e disponibilidade para acreditar nas minhas ideias.

A todos os meus amigos e família que directa ou indirectamente contribuíram para este projecto e que me acompanharam neste processo.

À Mafalda Matos e à Rita Duque, que sempre se mostraram presentes, que me incentivaram em períodos difíceis durante todo este caminho com a sua amizade e confiança.

Ao André Grilo, Daniel Neves, João Bastos e Pedro Contreiras, pelas conversas, discussões, brincadeiras e entreajuda que provaram ser uma mais valia para a construção pessoal e profissional, que me acompanha e acompanhará ao longo do tempo.

À minha melhor amiga e companheira, Janine Saraiva, por tudo e mais além. Pelo apoio, pela confiança e segurança que deposita em mim sem duvidar, por me conhecer tão bem e por saber que sem ela seria impossível ultrapassar dificuldades ou concretizar objectivos. Pela amizade, amor, cumplicidade e claro, pela felicidade.

Por fim, aos meus queridos e amados pais, Teresa Gavino e António Pedro, que sempre torceram por mim, que me souberam transmitir os melhores valores e que nunca duvidam das minhas capacidades. Os meus melhores amigos e as melhores pessoas que alguma vez poderei conhecer.

Um sincero obrigado a todos.

ÍNDICE GERAL

Resumo {Palavras-chave}	01
Abstract {Keywords}	01
Dedicatória	01
Agradecimentos	01
Índice Geral	01
Índice de Figuras	01
Glossário	01
Lista de Acrónimos e Abreviaturas	01
Introdução	01
Título e sub-título	07
Tema	07
Tópico de investigação	07
Objectivos Gerais	08
Objectivos Específicos	09
PARTE 01: ENQUADRAMENTO TEÓRICO	11
1. Design Gráfico	12
1.1 Definição dos termos ‘Design’ e ‘Gráfico’	12
1.2 O Designer de Comunicação Visual	13
1.3 A Marca	13
1.3.1 Breve enquadramento histórico	13
1.3.2 A Marca e o significado dos termos ‘imagem e identidade corporativa	15
1.3.3 A importância da Marca e da sua comunicação	18
1.3.4 A importância do “ <i>Branding</i> ” (Marca) para o sucesso comercial	19
1.3.5 Posicionamento e estratégia de uma Marca	20
1.3.6 A importância da relação marca <i>vs.</i> utilizador, na era digital	22

2. Design de Interacção digital	24
2.1 Breve introdução ao Design de Interacção digital	24
2.2 Projectar a interacção digital visando a experiência do utilizador	28
2.3 O Design de Interfaces	30
2.3.1 A evolução do processo de desenvolvimento de software	30
2.3.2 O Utilizador e o formato digital	31
2.3.2.1 Objectivos do Utilizador	32
2.3.3 Processos de desenvolvimento (<i>Websites</i> , Aplicações Digitais)	33
2.3.3.1 Arquitectura de Informação e Sistema de Navegação	36
2.3.4 Os elementos e os princípios do Grafismo no Design de Interfaces	39
2.3.4.1 Cor	39
2.3.4.2 Botões	42
2.3.4.3 Tipografia no ecrã	44
2.3.4.4 Alinhamento e Grelhas	45
2.3.5 Usabilidade	46
2.3.5.1 Legibilidade	46
2.3.5.2 Acessibilidade	48
3. Tecnologia	50
PARTE 02: SOBRE A EMPRESA	57
1. <i>Boonzi</i>	58
1.1 Introdução	58
1.1.1 Como surgiu o <i>Boonzi</i> ?	58
1.1.2 O que diz a imprensa sobre o <i>Boonzi</i> ?	59
1.1.3 Modelo de negócio	60
2. Colaboradores	60
2.1 Anúncio de emprego	60
2.2 Funcionários	61

3. Contexto da empresa	64
3.1 Serviços / Produtos	64
3.2 Principais e possíveis clientes	65
3.3 Principais Concorrentes	65
3.4 A importância da comunicação para o <i>Boonzi</i>	67
3.4.1 O investimento na relação com os clientes	67
3.4.2 O investimento no Design	68
4. Funcionamento Interno	69
4.1 Horário, ausências e faltas	69
4.2 Organização de trabalho na rede	69
4.2.1 Uso do gestor de tarefas	69
4.2.2 Uso de programas específicos	70
4.2.3 Organização das pastas e dos arquivos	71
4.2.4 Exemplo simples do fluxo de trabalho	71
PARTE 03: ESTÁGIO	75
1. Cronograma dos projectos	76
2. Projectos	77
2.1 Principais	77
2.1.1 <i>Boonzi Mobile</i>	77
2.1.1.1 Introdução	77
2.1.1.2 Objectivos	77
2.1.1.3 Pré-desenvolvimento	78
2.1.1.4 Desenvolvimento — Processo de Design	80
2.1.1.5 Desenvolvimento — Processo de programação	90
2.1.1.6 Conclusões / Resultados dos testes	94
2.1.2 <i>Boonzi Cloud</i>	96
2.1.2.1 Introdução	96
2.1.2.2 Objectivos	96
2.1.2.3 Pré-desenvolvimento	97
2.1.2.4 Desenvolvimento — Processo de Design	99

2.1.2.5 Desenvolvimento — Processo de programação	106
2.1.2.6 Conclusões / Resultados dos testes	107
2.1.3 Re-Design do processo de compra em Boonzi.pt	108
2.1.3.1 Introdução	108
2.1.3.2 Objectivos	108
2.1.3.3 Pré-desenvolvimento	109
2.1.3.4 Desenvolvimento — Processo de Design	110
2.1.3.5 Desenvolvimento — Processo de programação	120
2.1.3.6 Conclusões / Resultados dos testes	122
Argumento	125
Desenho de Investigação	125
PARTE 04: CONCLUSÕES	129
1. Conclusões	130
2. Recomendações	135
Referências Bibliográficas	137
Bibliografia	139
ANEXOS	143

ÍNDICE GERAL DE FIGURAS

Esquema 01	03
Áreas de investigação abordadas neste relatório. (Fonte: Autor, 2014)	
Esquema 02	61
Esquema da hierarquia das várias funções de cada colaborador na empresa e das suas respectivas ligações. (Fonte: Autor)	
Esquema 03	76
Cronograma dos projectos desenvolvidos durante o estágio. (Fonte: Autor)	
Esquema 04	135
Esquema do Desenho de Investigação.	
Figura 01	01
Símbolo e logotipo do <i>Boonzi</i> . (Fonte: <i>Boonzi</i> , 2014)	
Figura 02	13
Símbolo e logotipo desenhado por <i>Peter Behrens</i> para a <i>AEG</i> em 1907. (Fonte: http://kids.britannica.com/comptons/art-137253/Peter-Behrens-designed-a-logo-for-AEG-in-1907 , acedido a 3 de Janeiro de 2014)	
Figura 03 e 04	14
Posters criados para a marca <i>Olivetti</i> por <i>Giovanni Pintori</i> . (Fonte: http://www.burningsettlerscabin.com/?tag=giovanni-pintori , acedido a 3 de Janeiro de 2014)	
Figura 05	14
Posters criados por <i>Paul Rand</i> . Primeira linha: <i>ABC</i> (1962), <i>Cummins</i> (1962), <i>UPS</i> (1961), <i>Tipton Lakes</i> (1980). Segunda linha: <i>Yale University Press</i> (1986), <i>Westinghouse</i> (1960), <i>NeXT</i> (1986), <i>Hilbros Watch company</i> (1944) (Fonte: http://www.iconofgraphics.com/Paul-Rand/ , acedido a 3 de Janeiro de 2014)	
Figura 06	15
Evolução da imagem corporativa da <i>IBM</i> com autoria de <i>Paul Rand</i> em 1956 e 1972. (Fonte: http://www.iconofgraphics.com/Paul-Rand/ , acedido a 3 de Janeiro de 2014)	

- Figura 07** 15
Imagem corporativa criada por Lester Beall.
(Fonte: <http://brandingreference.blogspot.pt/2011/03/1960s.html>, acessido a 3 de Janeiro de 2014)
- Figura 08** 21
As quatro dimensões do posicionamento de uma marca; Adaptação do autor. Fonte: *Alina Wheeler* (2009: 14)
- Figura 09** 21
“Alinhar a visão de uma organização com a experiência dos seus clientes é o objetivo da estratégia de marca”; Adaptação do autor. Fonte: *Alina Wheeler* (2009: 14)
- Figura 10** 21
Resultados da construção de uma marca. Fonte: *Andy Mosmans* (1995: 160). Adaptado pelo autor.
- Figura 11** 25
Primeira aparição em público do rato para computador.
Fonte: *Dan Saffer* (2010: 12)
- Figura 12** 25
Xerox Alto. (Fonte: <http://www.mac-history.net/computer-history/2012-03-22/apple-and-xerox-parc>, acessido a 12 de Junho de 2014.)
- Figura 13** 25
Xerox Star. (Fonte: <http://www.digibarn.com/collections/systems/xerox-8010/xerox-star-8010-large.jpg>, acessido a 12 de Junho de 2014.)
- Figura 14** 26
GRID Compass — Primeiro computador portátil. (Fonte: <http://oldcomputers.net/grid1101.html>, acessido a 12 de Junho de 2014.)
- Figura 15** 26
O browser de *Marc Andreessen's, Mosaic* (1993). (Fonte: <http://www.internethistorypodcast.com/wp-content/uploads/2014/01/browsers-ncsa-mosaic.jpg>, acessido a 12 de Junho de 2014.)
- Figura 16** 27
Logotipo *Interaction Design Association*. (Fonte: http://designforamerica.com/wp-content/uploads/2013/02/IXDA_-logo31.png, acessido a 12 de Junho de 2014.)

Figura 17	28
As disciplinas circundantes do Design de Interacção.	
Fonte: <i>Dan Saffè</i> (2010: 21)	
Figura 18	30
“Evolução do processo de desenvolvimento de <i>software</i> ao longo do tempo”.	
Fonte: <i>Alan Cooper</i> (2007: 6)	
Figura 19	34
Site original do jornal <i>New York Times</i> (esquerda) e o seu <i>wireframe</i> respectivo (direita). (Fonte: http://www.volkside.com/2010/12/introducing-wirify-the-web-as-wireframes-archived/ , acedido a 12 de Junho de 2014)	
Figura 20	36
Exemplo de arquitectura de informação básica de um <i>website</i> .	
Fonte: <i>Pannafino</i> (2012: 74)	
Figura 21	38
Exemplo de sistemas de navegação primária e/ou secundária de um <i>website</i> ou produto digital. Fonte: <i>Lupton</i> (2014: 105)	
Figura 22	42
Os dois estados de Interacção de um botão digital.	
Fonte: <i>Pannafino</i> (2012: 15)	
Figura 23	42
Os quatro estados de um botão digital num computador.	
Da esquerda para a direita: estado estático; estado <i>over</i> ; estado pressionado; estado visitado. Fonte: <i>Pannafino</i> (2012: 15)	
Figura 24	43
Exemplo de um botão “ <i>call to action</i> ”.	
Fonte: <i>Pannafino</i> (2012: 16)	
Figura 25	45
Exemplo de grelhas. Grelha de colunas, Grelha modular, Grelha hierárquica. Fonte: <i>Pannafino</i> (2012: 47)	
Figura 26	47
Exemplo de leitura mais confortável devido ao tamanho do texto.	
Fonte: (Ellen Lupton, 2014: 59)	

- Figura 27** 47
Exemplo de entrelinha com título, sub-título e corpo de texto escolhidos para ecrã. Fonte: (*Ellen Lupton*, 2014: 65)
- Figura 28** 54
Exemplo de processamento das várias linguagens, dando origem a uma aplicação híbrida. (Fonte: <https://build.phonegap.com>, acedido a 04 de Abril de 2014)
- Figura 29** 58
Aplicação *Boonzi*.
(Fonte: Futurespiral)
- Figura 30** 59
O *Boonzi* na imprensa — Saldo Positivo
(Fonte: <http://www.boonzi.pt/blog/o-que-a-imprensa-diz-de-nos/>, acedido em 20 de Fevereiro de 2014)
- Figura 31** 59
O *Boonzi* na imprensa — Zon Empresas
(Fonte: <http://www.boonzi.pt/blog/o-que-a-imprensa-diz-de-nos/>, acedido em 20 de Fevereiro de 2014)
- Figura 32** 59
O *Boonzi* na imprensa — Exame informática
(Fonte: <http://www.boonzi.pt/blog/o-que-a-imprensa-diz-de-nos/>, acedido em 20 de Fevereiro de 2014)
- Figura 33** 64
Exemplo da aplicação *Boonzi Mobile*.
(Fonte: Autor)
- Figura 34** 65
Exemplo de um concorrente do *Boonzi* em Portugal, o *BeMyWallet*.
(Fonte: <http://www.pcguia.pt/2013/11/aplicacao-be-my-wallet-tem-novas-categorias>, acedido em 12 de Abril de 2014)
- Figura 35** 66
Exemplo de um concorrente do *Boonzi* fora de Portugal, o *YNAB*.
(Fonte: https://sslcdn-youneedabudgetco.netdna-ssl.com/img/screens/ynab4_report_spending_category.jpg, acedido em 12 de Abril de 2014)

- Figura 36** 66
Exemplo de um concorrente do *Boonzi* fora de Portugal, o *Toshl*.
(Fonte: <http://www.overlapps.com/2011/05/21/toshl-easy-to-use-personal-financing-receipts-tracker/>, acedido em 12 de Abril de 2014)
- Figura 37** 69
Imagem do escritório da empresa Futurespiral
(Fonte: <http://www.boonzi.pt/blog/boonzi-novembro-um-mes-de-vitorias/>, acedido em 12 de Abril de 2014)
- Figura 38** 70
Exemplo de um projecto no gestor de tarefas utilizado pela equipa do *Boonzi*.
(Fonte: <https://app.asana.com/0/9115089178090/9115089178090>, acedido em 20 de Abril de 2014)
- Figura 39** 71
Exemplo da organização de pastas.
Cada projecto tem a sua pasta respectiva e os ficheiros de desenvolvimento têm um nome de acordo com o projecto, data, iniciais do nome da pessoa que está responsável e por fim a versão como podemos ver aqui: Bdesktop_Project01_MAR_AG_V1. (Fonte: Autor)
- Figura 40** 72
Exemplo do fluxo de trabalho para a criação da capa de *facebook* da página do *Boonzi*. A imagem descreve o processo de desenvolvimento do projecto, passando pelos vários elementos da equipa do *Boonzi*.
(Fonte: Autor)
- Figura 41** 79
Esboços desenvolvidos pelo autor no desenvolvimento do projecto do *Boonzi Mobile*. Da esquerda para a direita, é demonstrada a evolução dos esboços do ecrã de relatórios da aplicação. A imagem horizontal representa uma imagem geral de alguns esboços desenvolvidos.
(Fonte: Autor)
- Figura 42** 79
Exemplo de pesquisa *Boonzi Mobile*.
(Fonte: <https://dribbble.com/shots/1232009-Tink-Overview-expenses?list=searches&tag=expense&offset=36>, acedido em 22 de Novembro de 2013)

Figura 43	79
Exemplo de pesquisa <i>Boonzi Mobile</i> . (Fonte: http://www.behance.net/gallery/6999477/Billet , acedido em 22 de Novembro de 2013)	
Figura 44	79
Exemplo de pesquisa <i>Boonzi Mobile</i> . (Fonte: http://www.behance.net/gallery/9953161/Money-Control , acedido em 22 de Novembro de 2013)	
Figura 45	80
<i>Moodboard Boonzi Mobile</i> (Fonte: Autor)	
Figura 46	81
Wireframe com menu de contas numa primeira versão. Ao clicar na barra de navegação a lista de contas descia de forma a que o utilizador pudesse escolher a conta que queria ver. (Fonte: Autor)	
Figura 47	81
Versão posterior à figura 6 onde o menu aparece lateralmente. Esta forma de visualização de contas também existe no menu do <i>Boonzi Desktop</i> . (Fonte: Autor)	
Figura 48	81
Exemplo de <i>wireframe</i> com saldo final posicionado na parte inferior do ecrã. (Fonte: Autor)	
Figura 49 e 50	82
Exemplo de <i>wireframe</i> com filtros de cada mês. A segunda figura representa a acção, ou seja, quando o utilizador clica no mês de Novembro, as transacções desse mesmo mês são mostradas. (Fonte: Autor)	
Figura 51	82
Exemplo de <i>wireframe</i> com cabeçalho em cada dia que o utilizador realizou uma transacção. (Fonte: Autor)	
Figura 52	83
Todos os <i>wireframes</i> desenvolvidos para a aplicação <i>Boonzi Mobile</i> . (Fonte: Autor)	

Figura 53	84
Paleta de cores escolhidas para o <i>Boonzi Mobile</i> . (Fonte: Autor)	
Figura 54 e 55	84
Esquema explicativo da utilização da paleta de cores na aplicação. (Fonte: Autor)	
Figura 56	80
Exemplo dos vários tamanhos (pesos) disponíveis para a fonte <i>ROBOTO</i> . (Fonte: www.google.com/fonts , acedido em 02 de Fevereiro de 2014)	
Figura 57	85
Exemplo dos vários tamanhos do tipo de letra na lista de transacções do <i>Boonzi Mobile</i> . (Fonte: www.google.com/fonts , acedido em 02 de Fevereiro de 2014)	
Figura 58	87
Diagrama de fluxo de utilização. Através deste percebemos os possíveis caminhos que o utilizador pode percorrer na aplicação <i>Boonzi Mobile</i> . (Fonte: Autor)	
Figura 59	89
Maquete final do Design da aplicação. (Fonte: Autor)	
Figura 60 e 61	91
Exemplo de comunicação entre a base de dados e o HTML na aplicação. (Fonte: Autor)	
Figura 62 e 63	91
Evolução do ecrã da lista de transacções com e sem estilos (<i>CSS</i>). (Fonte: Autor)	
Figura 64	92
Exemplo de coerência gráfica e de experiência para o utilizador entre as duas aplicações na zona das contas. (Fonte: Autor)	
Figura 65	93
Comparação entre a maquete final (Design de interfaces) e os <i>screenshots</i> da aplicação depois de programada. (Fonte: Autor)	

- Figura 66** 93
Aumento de contraste na percepção de contas desactivadas *Vs.* contas activas. Podemos ver na imagem o antes e o depois à esquerda e direita repectivamente. (Fonte: Autor)
- Figura 67** 94
Exemplo de contas desordenadas. Falta de coerência com o *Boonzi Desktop*. (Fonte: Autor)
- Figura 68** 94
O *feedback* que vemos na imagem dá informação errada ao utilizador, visto que, o problema é a falta de conexão à internet. (Fonte: Autor)
- Figura 69** 97
Esboços desenvolvidos para o *Boonzi Cloud*. Canto superior esquerdo: Esboço inicial / Discussão de ideias; Canto inferior esquerdo: Esboço intermédio; Por último, Esboço final de um dos ecrãs do *Boonzi Cloud*. (Fonte: Autor)
- Figura 70** 98
Exemplo de elementos do *Boonzi Desktop* na criação dos ecrãs para o projecto *Boonzi Cloud*. (Fonte: <https://enterprise.github.com>, acedido em 12 de Janeiro de 2014); (Fonte: <https://dribbble.com/shots/1530144-The-Arc-Landing-Page/attachments/232103>, acedido em 12 de Janeiro de 2014); (Fonte: <http://features.en.softonic.com/5-reasons-to-upgrade-to-windows-8>, acedido em 12 de Janeiro de 2014)
- Figura 71, 72, 73** 98
Algumas imagens de pesquisa que inspiraram a criação das interfaces do *Boonzi Cloud*. (Fonte: Autor)
- Figura 74** 100
Wireframes desenvolvidos para a funcionalidade *Boonzi Cloud*.
De cima para baixo podemos ver o ecrã *Splashscreen*, ecrã de explicação comercial do produto, ecrã de *upload/download* de perfis, ecrã de visão geral com o resumo de todas as informações sobre o perfil na cloud e por fim o ecrã com todos os perfis que estão carregados na *Cloud* do *Boonzi*. (Fonte: Autor)

Figuras 75 e 76	99
A primeira figura mostra o gradiente adicionado no fundo desta nova funcionalidade. Ao comparar as duas figuras conseguimos ver a diferença entre a cor utilizada na nova funcionalidade <i>vs.</i> a cor usada na restante aplicação (figura 36). (Fonte: Autor)	
Figuras 77	101
Diagrama de fluxo de utilização. Através deste percebemos os possíveis caminhos que o utilizador pode percorrer nas interfaces criadas para gerir a nova funcionalidade, o <i>Boonzi Cloud</i> . (Fonte: Autor)	
Figuras 78	103
Todos os ecrãs com o Design final das interfaces prontas para entrar em modo de desenvolvimento (programação). (Fonte: Autor)	
Figuras 79	106
Post criado por João Saleiro no lançamento do <i>Boonzi Cloud</i> ainda em fase de testes. (Fonte: <i>www.boonzi.pt/blog</i> , acedido em 02 de Março de 2014)	
Figuras 80	109
Página antiga de compra do <i>Boonzi</i> , com anotações sobre os objectivos das alterações executadas. (Fonte: <i>www.boonzi.pt/buy</i> , acedido em 02 de Fevereiro de 2014)	
Figuras 81	110
Exemplo de uma coluna de uma tabela com vários planos. (Fonte: <i>https://dribbble.com/shots/349076-Basic-Price-Plan?list=49951-Ecommerce</i> , acedido em 30 de Abril de 2014)	
Figuras 82	110
Exemplo de comparação de vários planos. (Fonte: <i>http://pt.invoicexpress.com/plans/</i> , acedido em 30 de Abril de 2014)	
Figuras 83	110
Outro exemplo de comparação de vários planos. (Fonte: <i>https://dribbble.com/shots/1462024-Webs-Plans-Redesign/attachments/217089</i> , acedido em 30 de Abril de 2014)	

Figuras 84	111
Exemplo de comparação de dois ou mais planos. (Fonte: https://dribbble.com/shots/1462024-Webs-Plans-Redesign/attachments/217089 , acedido em 30 de Abril de 2014)	
Figuras 85	111
<i>Wireframes</i> em esboço de duas tabelas para a página de compra, primeira versão. (Fonte: Autor)	
Figuras 86	112
<i>Wireframe</i> (esboço) da segunda versão da página de compra onde a tabela foi substituída pelos dois rectângulos com os planos. (Fonte: Autor)	
Figuras 87	113
Primeira versão da tabela em versão digital. (Fonte: Autor)	
Figuras 88	112
Segunda versão da tabela em versão digital. (Fonte: Autor)	
Figuras 89	115
Todos os <i>wireframes</i> dos ecrãs desenhados no re-design da página de compra do <i>Boonzi</i> . (Fonte: Autor)	
Figuras 90	117
Diagrama de fluxo de utilização. Através deste percebemos os possíveis caminhos que o utilizador pode percorrer no processo de compra do <i>Boonzi</i> . (Fonte: Autor)	
Figuras 91	118
Ecrãs com o Design final das interfaces prontas para entrar em modo de desenvolvimento (programação). (Fonte: Autor)	
Figuras 92	120
Exemplo de aviso mostrado ao utilizador quando este, preenche erradamente o formulário. (Fonte: Autor)	
Figura 93	144
Anúncio de emprego. (Fonte: http://www.cargadetrabalhos.net/?s+=boonzi , acedido em 12 de Abril de 2014)	

Figura 94 145

Diário de estágio. Descrição das várias tarefas diárias ao longo de 3 meses de estágio. Fonte (Autor).

Figura 95 149

A construção da experiência do utilizador. Fonte (http://www.usability-professionals.org/upa_publications/ux_poster.html, acedido a 12 de Novembro de 2014.)

GLOSSÁRIO DE TERMOS

Aplicação web

É o termo utilizado para designar, de forma geral, sistemas de informática projetados para utilização através de um navegador, na internet ou em redes privadas (Intranet).

Beta testers

Aos utilizadores de uma versão *beta* dá-se o nome de *beta testers*. São geralmente os clientes ou potenciais clientes da empresa que desenvolve o *software*, dispostos a testar o software. (Fonte: <http://encyclopedia.thefreedictionary.com/beta+tester>, acedido a 30 de Agosto de 2014)

Briefing

Apresentação de objectivos e acções a desenvolver para atingir determinados resultados.

Browser

Navegador, programa de navegação. Programas que se empregam para visualizar as páginas web e interagir com os seus conteúdos.

Bug

Erro. Erro no hardware ou no software que, pode ou não impedir a execução de um programa, prejudicar o rendimento do mesmo, não permitir a realização de determinadas tarefas ou complicar o seu normal funcionamento.

Coerência gráfica

Existência de coerência visual entre elementos gráficos, permitindo assim, estabelecer relações entre diferentes “objectos” e assegurar o reconhecimento e diferenciação dos mesmos.

Copy

Texto de uma mensagem impressa, de rádio, ou de publicidade televisiva que visa captar e segurar o interesse do potencial comprador, e persuadi-lo a fazer uma compra dentro de poucos segundos.

Feedback

Informação ou crítica útil que é dada a alguém para dizer o que pode ser feito para melhorar o desempenho, o produto, etc.

Home Page

Normalmente é a página inicial e de abertura de um *website*.

Hyperlink

Hiperligação, hipervínculo. Muitas vezes abreviado apenas para Link. Palavras habitualmente em azul e sublinhadas que aparecem nas páginas web, sobre as quais se pode clicar, e que constituem uma referência sobre, ou uma ligação com, outra direcção da *World Wide Web*. Nos documentos *HTML* podem ser colocados tantos *hyperlinks* quantos se deseje. (Fonte: <http://tek.sapo.pt/glossario/H/>, acedido a 30 de Agosto de 2014)

Hypertext

Textos ligados entre si. O clique sobre uma hiperligação (hyperlink) situado num texto, conduz o utilizador a um outro texto cujo conteúdo está vinculado com o anterior. (Fonte: <http://tek.sapo.pt/glossario/H/>, acedido a 30 de Agosto de 2014)

Identidade Corporativa

Conjunto de atributos e valores expressos por determinada corporação que a identificam e distinguem perante outras.

Interface

Dispositivo (material e lógico) graças ao qual se efetuam as trocas de informações entre dois sistemas.

Ícone

O signo assemelha-se, de algum modo, ao seu objecto. É uma representação ilustrativa que enfatiza a relação entre o significado e o significante.

Layout

Elemento gráfico que permite simular o aspecto final de um projecto.

Marca

Universo constituído por atributos que vão desde o símbolo, produtos até à própria identidade, que definem, diferenciam e representam determinada empresa.

Modem

Contracção das palavras inglesas “MOdulador” e “DEModulador” (modulador/desmodulador). O modem converte os dados (digitais) para forma analógica e, ao receber a informação, realiza a função oposta, convertendo a informação analógica em digital.

Pixel

Contracção das palavras inglesas *Picture Element*, ou seja, elemento de imagem. Num ecrã de computador, a quantidade de informação que pode ser exibida mede-se em pixéis, multiplicando o número de elementos de imagem que um dado monitor é capaz de exibir na horizontal e na vertical: 640x480 pixéis, 800x600 pixéis, 1024x768 pixéis, 1280x1024 pixéis, etc.

RGB

O propósito principal do sistema RGB é a reprodução de cores em dispositivos electrónicos como monitores de TV e computador, “datashows”, scanners e câmeras digitais, assim como na fotografia tradicional.

Signo

É uma construção significativa que emite um estímulo que é portador de comunicação, significado, mensagem e informação a ser compreendida por um determinado indivíduo. É um gesto, visual ou verbal (escrito ou oral), com o qual se quer comunicar ou exprimir alguma coisa.

Símbolo

É uma representação gráfica instituída em convenção que requer aprendizagem porque não existe ligação ou semelhança entre signo e objecto: um símbolo comunica apenas porque as pessoas concordam que ele deve representar aquilo que representa. É uma forma abstracta ou geométrica que está associada a uma ideia.

Sinal

É um signo activo. É um estímulo que apela a uma sensação visual que origina uma reacção mecânica por parte do utilizador.

Sistema de cor hexadecimal

É composto pelo sinal (#) mais seis dígitos. Os dois primeiros definem a intensidade da cor vermelha; os dois do meio dizem respeito ao verde e os dois últimos, ao azul.

Target

Público-alvo de um plano de *marketing* ou campanha.

Touchscreen

Ecrã de toque. Ecrã de um dispositivo que é sensível ao toque humano.

Usabilidade

É um termo usado para definir a facilidade com que as pessoas podem empregar uma ferramenta ou objeto a fim de realizar uma tarefa específica e importante. A usabilidade pode também referir-se aos métodos de mensuração da usabilidade e ao estudo dos princípios por trás da eficiência percebida de um objecto.

Versão Beta

Versão de um produto digital que é utilizada na fase final de testes antes da sua introdução no mercado.

WEB

Teia, rede. Abreviatura de World Wide Web;

WYSIWYG

O que se vê é o que se obtém. Refere-se aos programas ou técnicas normalmente utilizadas em edição electrónica que permitem que os documentos criados no computador sejam impressos exactamente como aparecem exibidos no ecrã.

WWW

Rede mundial. O sistema de informação e de fontes baseado no hipertexto (hypertext) da Internet que teve o crescimento mais rápido em toda a rede. Normalmente abreviada para WWW ou, simplesmente, Web.

YNAB

You Need A Budget

LISTA DE ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

AEG *Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft*
(Companhia Geral de Electricidade)

GUI *Graphical User Interface*
(Interface Gráfica do Utilizador)

HCI *human-computer interaction*
(Interacção Homem-Computador)

IBM *International Business Machines*

IxDA *Interaction Design Association*
(Associação de Design de Interacção)

MXML *Macromedia eXtensible Markup Language*
(Linguagem Macromedia de Marcação eXtensível)

PDF *Portable Document Format*
(Formato de Documento Portátil)

RGB *Red, Green, Blue.*
(Vermelho, Verde, Azul)

RIA *Rich Internet Applications*
(Aplicações Ricas para a Internet)

ROI *Return Of Investment*
(Retorno do investimento)

WHATWG *Web Hypertext Application Technology Working Group*

WYSIWYG *What You See Is What You Get*
(o que se vê é o que se obtém)

WWW *World Wide Web*
(Rede de alcance mundial)

W3C *World Wide Web Consortium*

YNAB *You Need A Budget*

INTRODUÇÃO

Nesta investigação iremos abordar o Design de Comunicação e a sua função no tratamento de informação e decodificação para o utilizador, tornando-a o mais eficaz e universal possível. O Design de Comunicação, mais precisamente o Design Gráfico, divide-se em várias áreas de estudo, sendo que, esta investigação irá focar-se no Design de Interfaces.

O estágio decorreu no primeiro semestre do Segundo ano do Mestrado de Design de Comunicação da Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa entre o dia 18 de Novembro de 2013 e o dia 18 de Fevereiro de 2014. O Local do estágio foi na Lispólis, Centro de Incubação e Desenvolvimento de Lisboa, na empresa *Boonzi* (FIGURA 01). Esta oportunidade de estágio surgiu de um interesse mútuo, originando uma colaboração que teve como resultado esta investigação e a continuação do trabalho na empresa.



Figura 01

Símbolo e logotipo do *Boonzi*.
(Fonte: *Boonzi*, 2014)

O *Boonzi* é um *software* que controla a vida financeira do utilizador, organizando as suas despesas e categorizando-as de forma a gerir todo o seu património financeiro. A grande mais-valia é o *software*, que funciona no computador, todavia, a empresa desenvolveu a aplicação para telemóvel, dinamizando assim o produto, de forma a chegar a mais utilizadores e a trazer um maior valor à marca.

Neste estágio pretendeu-se adquirir conhecimentos na área de Interfaces, usabilidade, acessibilidade, arquitectura de informação, *branding*, estratégia de marca, entre outras áreas. Para além de conhecimento na área, visou-se também, adquirir um conhecimento adicional em programação, desde logo, bem como algumas técnicas de *marketing*.

O mestrando teve assim, através da realização de um estágio numa empresa, a oportunidade e o desafio de introdução no mercado de

trabalho, aplicando métodos e técnicas que aprendeu durante o seu percurso académico aos casos reais da empresa.

A sustentabilidade de um produto digital como o *Boonzi*, passa por garantir inovação e um enorme sentido de responsabilidade quanto à sua relação com o utilizador. No Design de Interfaces, os princípios e regras podem ser decisivos para o sucesso de um produto que depende do utilizador. Na concepção de qualquer suporte físico ou digital o utilizador tem sempre de ser submetido a testes, sejam estes de leitura ou de usabilidade. Para Ellen Lupton, “O tema dominante da nossa época não se tornou nem no leitor nem no escritor mas no utilizador, uma figura concebida como um conjunto de necessidades e deficiências — cognitivas, físicas, emocionais. Como um paciente ou uma criança, o utilizador é uma figura para ser protegida e cuidada, mas também deve ser analisado e controlado, sendo submetido a investigações e testes.”⁰¹ (Bierut, Drentell e Heller, 2006: 23)

Os Designers são uma peça fundamental no processo de desenvolvimento de produtos digitais. Alan Cooper (2007) menciona no seu livro que o processo de criação de *software* ao longo dos tempos tem vindo a ser alterado. Introduziram-se testes e surgiram Designers que vieram colmatar a criação de ícones e outros elementos visuais importantes. Este processo será referido e explicado mais à frente.

01 “The dominant subject of our age has become neither reader nor writer but user, a figure conceived as a bundle of needs and impairments cognitive, physical, emotional. Like a patient or child, the user is a figure to be protected and cared for but also scrutinized and controlled, submitted to research and testing.”

02 “Los diseñadores aparecerían como los guías, los consejeros que, apoyados en una práctica y una experiencia profundizadas, aportarían a los usuarios y a los tomadores de decisiones la originalidad de sus análisis, su imaginación creativa y su realismo”.

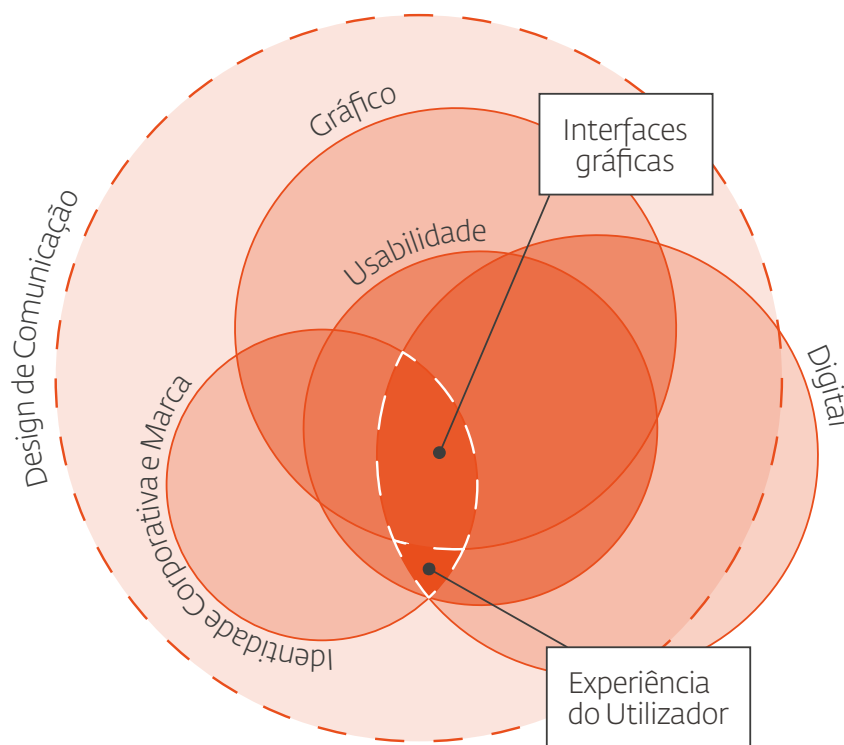
“Os Designers gráficos aparecem como guias, os conselheiros que, apoiados numa prática e numa experiência aprofundadas, apontam ao utilizador e aos responsáveis pelas decisões a originalidade da sua análise, a sua imaginação criativa e o seu realismo”.⁰² (Fracara, 2000: 25)

É crucial perceber a importância do designer gráfico na sociedade actual. A sua presença é tão intensa que não somos capazes de imaginar uma cidade que não comunique visualmente com as pessoas. Como é referido por Robin Landa (2011: 2), “imaginem um mundo sem Posters

provocativos ou sem capas de CD's instigantes. Imaginem Posters que não asfixiem ou cidades que não tenham sistemas de sinalética. E imaginem o caos de um jornal ou de um *website* que não seja desenhado por um profissional de Design Gráfico” ⁰³.

A necessidade de criar uma coerência gráfica entre os vários elementos que constituem a marca tornam a comunicação visual mais forte e serão um elemento-chave para o sucesso da mesma. Com este estágio pretendeu-se portanto, melhorar e decidir qual a solução visual ideal no desenvolvimento e amadurecimento da marca e dos seus produtos digitais.

03 “Imagine a world with no provocative posters or no thought-provoking CD covers. Imagine no choking poster or cities without wayfinding or signage systems. And imagine the chaos of a newspaper or website that wasn't Designed by a professional graphic Designer“.



Este relatório de estágio está dividido em quatro partes. Cada uma das partes está dividida em capítulos, perfazendo no seu todo catorze capítulos. A estes, juntam-se todos os subcapítulos respectivos.

Esquema 01

Áreas de investigação abordadas neste relatório.

Fonte: Autor (2014)

O Enquadramento Teórico, **Parte 1**, contém a pesquisa sobre o que se tem estudado e desenvolvido na área deste relatório de estágio.

No primeiro ponto do enquadramento teórico, Design Gráfico, começamos por explicar qual a etimologia das palavras ‘Design’ e ‘Gráfico’, qual a importância de um designer de comunicação e qual o seu papel na comunicação do ponto de vista de autores como Donald Norman e Jorge Frascara. A introdução da ‘Marca’ é feita através de um breve enquadramento histórico, onde referimos marcas como *AEG*, *Olivetti Corporation*, *Caterpillar*, *IBM* citadas por autores como Philip Meggs e Bridgewater.

De modo a aprofundar o significado de uma Marca passamos a explicar os termos ‘imagem e identidade corporativa’ pelas palavras de Daniel Raposo, Joan Costa, Alina Wheeler, Frederico D’Orey e ainda Adrien Frutiger.

A importância da marca e da sua comunicação é referida por autores como Joan Costa e Alina Wheeler sendo que, no ponto 1.3.4 introduzimos a importância do ‘*branding*’ para o sucesso comercial.

Posteriormente, é definido o valor de um posicionamento e estratégia de uma marca, na visão dos autores do ponto anterior e ainda, através de Andy Mosmans, invocando que os valores da marca devem ir ao encontro dos valores das pessoas, criando uma relação de confiança. Esta relação da marca com o utilizador é explicada no seguimento mas do ponto de vista digital.

No ponto 2 do enquadramento teórico, Design de interação digital, começamos por fazer uma breve introdução histórica do mesmo. Neste referimos não só, os primeiros passos dados na evolução dos computadores pessoais, como também, os primeiros passos da “*World Wide Web*” e, por fim, a sua relação com o Design de interação digital.

No seguimento, partilhamos a visão de Alan Cooper e Dan Saffer sobre a incidência das várias áreas do Design de interação com a experiência do utilizador.

O Design de interfaces e a evolução do processo de desenvolvimento de *software* são abordados, e posteriormente sucede-se, o utilizador e o formato digital, onde nos focamos num utilizador mais selectivo e exigente. Referimos também, quais os seus principais objectivos através de autores como Alan Cooper.

Robin Landa, apresenta 10 fases importantes na construção de produtos digitais ou websites, e por consequência deste, sucede-se a arquitectura de informação e sistema de navegação no ponto 2.3.3.1, onde podemos encontrar autores como Ellen Lupton a descrever os vários tipos de menus nos produtos digitais ou websites.

Posteriormente são identificados os elementos e os princípios do Grafismo no Design de Interfaces como a cor, Botões, Tipografia no ecrã e Alinhamento e Grelhas. A usabilidade, é introduzida com apoio da legibilidade e da acessibilidade, através de autores como Lidwell.

A **Parte 1** é finalizada pela tecnologia. Neste capítulo, abordamos o significado de várias *frameworks* e linguagens de programação.

A **Parte 2** começa por falar da empresa e sobre o seu funcionamento.

Identifica o produto principal, o *Boonzi*, onde explica como surgiu, o que diz a imprensa e qual o modelo de negócio do produto digital.

Apresentamos o contexto da empresa onde referimos os vários serviços ou produtos da mesma e quais os principais clientes e concorrentes. De seguida, abordamos a problemática da importância que a empresa e os seus colaboradores atribuem à comunicação com os seus clientes e qual o investimento que a empresa faz no Design.

Por fim, no ponto 4, analisamos o funcionamento interno da empresa, como o uso de programas específicos, o modo de organização das pastas e arquivos e a organização de trabalho na rede, exemplificando de uma forma simples, o fluxo de trabalho de um projecto real.

A **Parte 3**, representa o estágio. Começamos por apresentar o cronograma dos projectos desenvolvidos no estágio e passamos a explicá-los descrevendo quais as fases que contribuíram para a sua conclusão. Como exemplo temos um projecto com o nome de *Boonzi Mobile*, onde descrevemos as várias fases como a Introdução, os objectivos, o pré-desenvolvimento, o desenvolvimento (Design e programação) e as conclusões desse mesmo projecto.

Seguem-se o Argumento e o Desenho de investigação.

A **Parte 4** representa as conclusões do que foi abordado nas partes anteriores. Este, representa um conjunto de validações e afirmações feitas relativamente à importância da coerência gráfica no desenvolvimento de produtos digitais.

Terminamos com as recomendações, as referências bibliográficas e a bibliografia.

TÍTULO E SUB-TÍTULO

Design de interfaces:

O relevo da coerência gráfica
no desenvolvimento das interfaces de uma marca.

TEMA

Design de Interfaces: Estágio na empresa *Boonzi*.

TÓPICO DE INVESTIGAÇÃO

A coerência gráfica do Design de Interfaces como elemento fundamental no desenvolvimento de um produto digital e na sua importância para a marca.

O Design de Interfaces é um elemento-chave na difusão e valorização de uma marca. Através da coerência gráfica entre os vários produtos digitais e não só, o utilizador reconhece importantes elementos de usabilidade e formula emoções que desenvolvem uma ligação com a marca.

Quanto mais forte é esta ligação mais eficaz será a mensagem e comunicação. A ligação de um utilizador a uma interface poderá ser a chave para o seu sucesso e é construída através de várias fases que representam diferentes áreas de estudo inerentes ao Design de Interação.

A ligação gráfica entre os vários suportes de comunicação de uma empresa (aplicação digital, *website*, produto, entre outros) determina também o valor da marca. É, por isso, importante reforçar este elemento como fundamental na sua comunicação. Procura-se demonstrar e reforçar esta ligação num contexto de estágio.

OBJECTIVOS GERAIS

Com o estágio pretendeu-se aperfeiçoar o conhecimento na área do Design de Interfaces e aplicar técnicas adquiridas anteriormente durante o período académico. Também é importante sublinhar que com este projecto se pretendeu explorar casos reais, de forma a viver novos desafios e novos caminhos ainda por traçar no mundo profissional.

Foi importante perceber a relação das interfaces com o utilizador através da observação, interacção e ligação com o produto. Através de casos de estudo foi possível clarificar processos de criação e desenvolvimento, de forma a explorar novas melhorias no Design de Interfaces.

Procurou-se perceber o workflow de trabalho e qual a importância que a empresa *Boonzi* atribui à criação de interfaces para os seus produtos digitais.

Por fim, a criação de valor na área de estudo através da simplificação e melhoria da informação e na relação utilizador/marca, foi um dos objectivos gerais deste projecto.

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

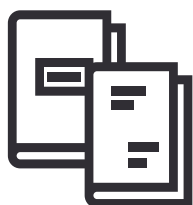
Este relatório de estágio teve como objectivo aprofundar a área do Design de Interfaces. Através da análise da coerência gráfica entre as interfaces desenvolvidas para a empresa *Boonzi* e através de um estágio com a duração de três meses. Esta análise foi estendida às interfaces nos vários elementos gráficos que constituem a marca, procurando encontrar a sua relação com o utilizador e, deste modo, melhorar o seu valor.

Os objectivos específicos do projecto passaram por:

- Compreender as interfaces e qual o seu impacto no utilizador
- Desenvolver interfaces de novas funcionalidades do produto '*Boonzi*'
- Desenvolver interfaces de uma versão do produto digital para telemóvel
- Redesenhar páginas *Web* do site da empresa
- Melhorar a forma como a coerência gráfica e a usabilidade aumentam o valor da marca no produtos digitais do '*Boonzi*'

Como principal objectivo deste projecto tivemos a promoção da marca '*Boonzi*' enquanto produto fiável, em quem os utilizadores podem confiar. Neste sentido, foi reforçada a ligação do cliente ao produto através das interfaces gráficas do mesmo.





PARTE 01

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. DESIGN GRÁFICO

1.1 DEFINIÇÃO DOS TERMOS 'DESIGN' E 'GRÁFICO'

04 “The world is permeated with small examples of good Design, with the amazing details that make important differences in our lives.”

05 “El significado del término ‘diseño gráfico’ esta sujeto a una larga série de interpretaciones.”

06 “(...)la palabra ‘diseño’ se usará para referirse al proceso de programar, proyectar, coordinar, seleccionar y organizar una serie de factores y elementos con miras a la realización de objetos destinados a producir comunicaciones visuales.”

07 “(...) relaciona con la producción de objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos (...) ‘gráfico’ no significa dibujos, grabados, figuras, grafismos ni ornamentos, como puede ser el caso en otros contextos”.

“O mundo está repleto de pequenos exemplos de bom Design, com os incríveis detalhes que fazem diferença nas nossas vidas” **04**. (Norman, 1998: 28)

Para melhor entendermos o processo de designação da área, teremos que perceber qual a etimologia das palavras Design e gráfico. Muitas vezes, são usadas de forma distante, quanto ao seu verdadeiro significado e por consequência, distante do significado da profissão. Segundo Frascara (2000: 19), “O significado do termo “Design gráfico” está sujeito a uma longa série de interpretações” **05**.

Ainda para o mesmo autor, “A palavra ‘Design’ é usada para se referir ao processo de programação, planeamento, coordenação, seleção e organização de uma série de factores e elementos com o propósito de realizar objectos destinados a produzir comunicações visuais” **06**.

Quanto à palavra gráfico, Frascara (2000: 20) “(...) relaciona com a produção de objectos visuais destinados a comunicar mensagens específicas (...) ‘gráfico’ não significa desenhos, gravuras, gráficos ou ornamentos, como pode ser o caso noutros contextos” **07**.

Em suma, as duas palavras juntas, designam-se pelo planeamento de objectos visuais destinados a comunicar. A esta designação dá-se o nome de Design Gráfico.

1.2 O DESIGNER DE COMUNICAÇÃO VISUAL

Embora “(...) a terminologia ‘designer gráfico’ seja a denominação mais aceite para o profissional, o título mais apropriado e descritivo é o de ‘Designer de Comunicação Visual’, visto que, neste caso, estão presentes os três elementos necessários para definir uma actividade: um método: desenho; um objectivo: comunicação; e um campo: o visual.” ⁰⁸ (Fracara, 2000: 21)

Um designer gráfico comunica e faz Design para as pessoas. Segundo Donald Norman (1998) os princípios básicos de projectar para as pessoas são: “(1) Proporcionar um bom modelo conceptual e (2) tornar as coisas visíveis.” ⁰⁹

É muito importante que através destes princípios e de métodos próprios, o designer possa construir mensagens (comunicação) através de meios visuais como é referido por Jorge Fracara (2000: 21).

08 “(...) el término ‘diseñador gráfico’ es la denominación más aceptada para la profesión, el título más apropiado y descriptivo es ‘diseñador de comunicación visual’, ya que en este caso están presentes los tres elementos necesarios para definir una actividad: un método: diseño; un objetivo: comunicación; y un campo: lo visual.”

09 “...the fundamental principles of designing for people: (1) provide a good conceptual model and (2) make things visible.”

1.3 A MARCA

1.3.1 BREVE ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

Em 1907, o visionário Emil Rathenau, director da empresa alemã AEG, contratou Peter Behrens (1868-1940) e Otto Neurath (1882-1945) no que viria a ser a primeira equipa de consultores para uma imagem corporativa. Apesar do esforço com a AEG ^(FIGURA 02) ter sido considerado como um grande passo para a imagem corporativa, os primeiros esforços depois da 2ª guerra mundial vieram através de designers individuais que puseram a sua técnica pessoal nos símbolos dos seus clientes. Um grande exemplo desta actuação foram os *posters* da Olivetti Corporation ^(FIGURA 03 E 04), criados por Giovanni Pintori (1912-1998). Este designer construiu não só a imagem corporativa da empresa como toda



Figura 02

Símbolo e logotipo desenhado por Peter Behrens para a AEG em 1907. (Fonte: <http://kids.britannica.com/comptons/art-137253/Peter-Behrens-designed-a-logo-for-AEG-in-1907>, acedido a 3 de Janeiro de 2014)

Figura 03 e 04

Posters criados para a marca Olivetti por Giovanni Pintori.
(Fonte: <http://www.burningsettlers-cabin.com/?tag=giovanni-pintori>,
acedido a 3 de Janeiro de 2014)



a sua comunicação visual que contribuiu de uma forma bastante significativa para o Design de comunicação de cartazes e para a evolução da marca *Olivetti*. Esta veio revolucionar o Design gráfico, Design de produto e o Design arquitectónico em termos organizacionais, como refere Meggs (1983: 523-524).

Segundo Bridgewater (1987), também nos Estados Unidos da América entre os anos 50 e 60, designers como Paul Rand, Lester Beall, Saul Bass e empresas de Design como *Lippincott & Margules e Chermayeff & Geismar* elevaram a identidade corporativa a um nível de Design profissional criando assim uma nova actividade.

Paul Rand foi um dos designers que mais contribuiu para a evolução do Design de marcas no século XX. (FIGURA 05)

Figura 05

Posters criados por Paul Rand.

Primeira linha: ABC (1962), Cummins (1962), UPS (1961), Tipton Lakes (1980).
Segunda linha: Yale University Press (1986), Westinghouse (1960), NeXT (1986), Hilbros Watch company (1944)
(Fonte: <http://www.iconofgraphics.com/Paul-Rand/>,
acedido a 3 de Janeiro de 2014)



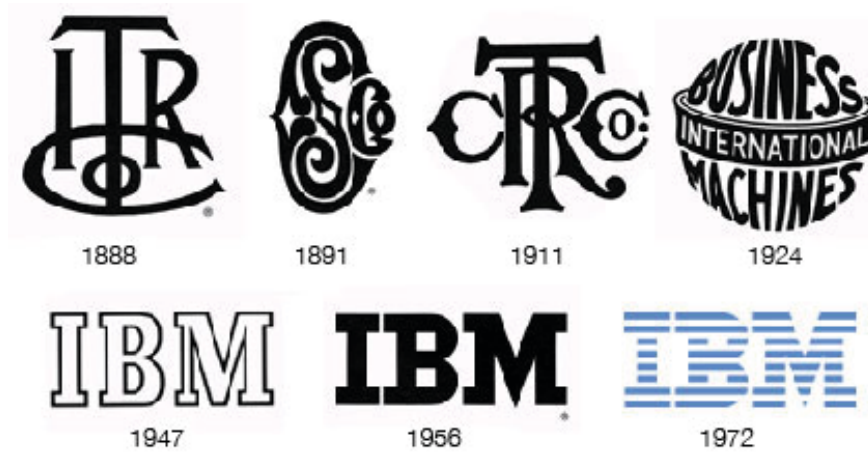


Figura 06

Evolução da imagem corporativa da IBM com autoria de Paul Rand em 1956 e 1972. (Fonte: <http://www.iconofgraphics.com/Paul-Rand/>, acedido a 3 de Janeiro de 2014)

A importância de perceber a evolução do termo ‘imagem corporativa’ está directamente relacionada com mudanças culturais que se fazem sentir em todo o mundo ao longo do tempo. Para além destes exemplos, Paul Rand foi o responsável pelo logo da *IBM* em 1956 e em 1972. Podemos ver a evolução da imagem corporativa da *IBM* ao longo do tempo (FIGURA 06).

Também um exemplo muito importante, surgiu através de Lester Beall que, com o seu trabalho de Design para a marca Caterpillar (FIGURA 07), teve necessidade de criar um símbolo para todos os seus produtos, desde as máquinas de movimentação de terras ao material de escritório, mostrando assim, a essência dos negócios da Caterpillar como refere Bridgewater (1987).



Figura 07

Imagem corporativa criada por Lester Beall. (Fonte: <http://brandingreference.blogspot.pt/2011/03/1960s.html>, acedido a 3 de Janeiro de 2014)

1.3.2 A MARCA E O SIGNIFICADO DOS TERMOS ‘IMAGEM E IDENTIDADE CORPORATIVA’

Ao longo dos tempos, os termos ‘Imagem e Identidade corporativa’ têm vindo a ser interpretados de diferentes formas, sendo muitas vezes confundidos, devido à novidade da disciplina do Design.

O termo identidade corporativa auto-representa a organização no seu todo, enquanto o termo imagem corporativa, as formas de representação

desenvolvidas pelos seus públicos-alvo. Estes dois termos são opiniões geradas relacionadas com a marca, embora o termo imagem corporativa seja externo e o termo identidade corporativa interno, como referido por Daniel Raposo (2008: 21).

No seu livro, *Design de Identidade e Imagem Corporativa*, Daniel Raposo, citando Wally Ollins, refere que o termo imagem corporativa, terá surgido na década de 1950 e terá sido utilizado pela primeira vez por Walter Margulies. Este, terá usado a expressão como forma de “designar programas de Design complexos, coerentes e resultantes de investigação e análise”. (Daniel Raposo, 2008: 4)

Também Joan Costa, citado pelo mesmo autor, refere que a origem deste termo terá sido criada nos Estados Unidos com base em projectos como o da *AEG*, adoptando uma visão mais reducionista, cingida apenas aos aspectos gráficos, eventualmente por ser mais fácil de comercializar.

Para além da ‘imagem corporativa’, a evolução do termo ‘identidade corporativa’ está directamente ligada à evolução da sociedade relativamente a transformações de nível funcional e simbólico.

10 “Brand identity is tangible and appeals to the senses. You can see it, touch it, hold it, hear it (...) amplifies differentiation, and makes big ideas and meaning accessible. Brand identity takes disparate elements and unifies them into whole systems.”

“A identidade corporativa é tangível e apela aos sentidos. podemos vê-la, tocá-la, prendê-la, ouvi-la (...) amplifica a diferenciação, e faz com que grandes ideias e significados sejam acessíveis. A identidade corporativa tem diferentes elementos e unifica-os em sistemas inteiros” **10**. (Wheeler, 2009: 4)

A esfera de uma marca não se define apenas pela imagem ou símbolo visual, a identidade corporativa é algo que transcende o seu significado. É a forma como a empresa se relaciona com os seus clientes que a faz criar emoções e percepções por parte dos mesmos. Uma marca pode determinar o seu sucesso através de um conjunto de factores que formam uma personalidade. Esta é transmitida aos seus consumidores de variadas formas, através dos seus “empregados, fornecedores,

distribuidores, comunidades locais e mundiais numa visão mais holística da marca enquanto imagem alargada” segundo a opinião de Ollins citada por Daniel Raposo (2008: 5).

Pretende-se que a ligação da Marca ao consumidor através do símbolo seja uma relação emocional que é estabelecida através de argumentos lógicos e que despoletam emoções. A comunicação empresarial está, assim, mais exigente e procura reformular-se através do abandono da lógica objectiva dos produtos em benefício de estilos de vida, que transmitem uma afirmação social e psicológica como refere Helena Gonçalves citada por Daniel Raposo (2008: 4). Citado por Daniel Raposo (2008: 4), Frederico D’Orey refere que “os produtos estão cada vez mais iguais, os seus ciclos de vida mais curtos e os clientes menos fieis, conferindo à marca um papel cada vez mais relevante no que diz respeito ao valor acrescentado e de diferenciação”

Em suma, e “(...) como refere Frederico D’Orey (2002: 9), uma marca é mais que uma designação ou logotipo, ‘é uma proposta para uma experiência, é um conjunto de valores associados a uma organização, bens ou serviços que estão na cabeça (no imaginário) dos consumidores.’” (Daniel Raposo, 2008: 5)

Também a palavra símbolo é frequentemente usada de forma errónea. É referido por Raposo (2008: 11) que, segundo Adrien Frutiger, muitas vezes a palavra símbolo confunde-se por exemplo com signos, marcas ou sinais de novas descobertas científicas.

Através dos vários termos, sejam estes, marca, símbolo, imagem corporativa ou mesmo identidade corporativa, irão continuar em desenvolvimento consoante a evolução cultural e sociológica que se tem sentido no percurso evolutivo da *internet* e entre outros tipos de evolução tanto da sociedade como da disciplina de Design.

1.3.3 A IMPORTÂNCIA DA MARCA E DA SUA COMUNICAÇÃO

A marca é a promessa, a grande ideia e as expectativas que residem na mente de cada consumidor. Pode representar produtos, serviços ou até ser representado por uma empresa. A marca é como a escrita manual, pois, representa alguma coisa segundo Wheeler (2009: 11).

A marca é transmitida visualmente e tem sempre um significado mas nem tudo comunica.

Para Costa (2011: 54) quando perguntamos a alguém se todos os elementos que nos rodeiam comunicam, a pessoa responder-nos-á que sim. Esta confusão é oriunda do facto de que tudo o que nos é comunicado — textos, imagens e outros — é significado. Os elementos que usamos, signos e símbolos, têm a capacidade de transmitir e comunicar algo que não está explícito na mensagem, embora assumam um determinado significado ou simbolismo.

Apesar de nem tudo comunicar sabe-se que fora do que nos é comunicado também se encontram significados. Para Costa (2006: 54) tudo significa, visto que o significado é uma produção autónoma do indivíduo perante os estímulos do meio, onde os estímulos naturais e os artificiais se misturam. Quando uma marca tenta transmitir algo, estuda todos os campos relativos ao assunto criando assim, uma forma eficaz de transmitir a sua comunicação através de significados que estejam implícitos no senso comum dos signos que as pessoas possuem.

Tudo o que percebemos pode significar algo ausente: as nuvens cinzentas significam chuva, os ramos agitados significam vento, as folhas que cobrem o chão significam Outono, entre outros. De um certo modo estes significados não são comunicados mas deduzidos pelo homem através da experiência empírica. e, criando assim formas eficazes na forma como o Homem comunica. (Costa, 2011: 57)

1.3.4 A IMPORTÂNCIA DO “BRANDING” (MARCA) PARA O SUCESSO COMERCIAL

Para Daniel Raposo (2008: 14), a marca tem três principais funções: a Distinção e a Descrição que por sua vez se divide em duas, categoria e atributo.

A Distinção “apresenta a empresa e individualiza-a por distinção”. A Categoria “comunica a empresa pela descrição” e o atributo “revela competência e qualidades”.

Para melhor entendermos as principais funções: “Se uma marca representa um barco e pertence a uma empresa de barcos trata-se de uma referência ao sector de actividade — categoria, mas se o seu aspecto for tecnológico surge a função emocional — atributo moderno” (Daniel Raposo, 2008: 14)

A Marca pode ver o seu significado alterado ao longo do tempo devido a diversos factores visto que, os seus públicos terão em conta a performance da empresa e dos seus produtos apesar da intenção do emissor, como refere o autor.

Numa visão mais comercial, mas ao mesmo tempo muito relacionada com o *branding*, Alina Wheeler, explica que “uma marca forte destaca-se num mercado altamente lotado. As pessoas apaixonam-se pelas marcas, confiam, e acreditam na sua superioridade. A forma como é percebida afecta o seu sucesso, independentemente de se tratar de uma start-up, uma organização sem fins lucrativos, ou de um produto.” ¹¹. (Wheeler, 2009: 2)

Alina Wheeler (2009: 2), de um modo mais relacionado com o Marketing, e também explicado por Daniel Raposo anteriormente, reconhece que existem 3 principais funções numa marca:

11 “A strong brand stands out in a densely crowded marketplace. People fall in love with brands, trust them, and believe in their superiority. How a brand is perceived affects its success, regardless of whether it’s a start-up, a nonprofit, or a product.”

A Navegação: A marca ajuda o consumidor na sua decisão entre várias hipóteses de escolha apresentando-a e ao mesmo tempo individualizando-a por distinção.

A Reafirmação: As marcas comunicam a qualidade intrínseca do produto ou serviço e reforçam aos clientes a importância da sua escolha.

O Compromisso: As marcas usam imagens que as distinguem, usam linguagem e associações para que os seus clientes sejam incentivados a identificar-se com a marca.

1.3.5 POSICIONAMENTO E ESTRATÉGIA DE UMA MARCA

12 “Positioning takes advantage of changes in demographics, technology, marketing cycles, consumer trends, and gaps in the market to find new ways of appealing to the public.”

13 “Positioning takes into account the mix of price, product, promotion, and place — the four dimensions that affect sales.”

“O posicionamento tira proveito de mudanças demográficas, tecnológicas, ciclos de marketing, tendências de consumo e de falhas no mercado para encontrar novas formas de agradar o público”. **12**. (wheeler, 2009: 14)

Para Alina Wheeler (2009: 14), o posicionamento é definido como uma camada na qual as empresas vão construindo a sua marca, onde planeiam a sua estratégia e principalmente estendem o seu relacionamento com os clientes. Ainda segundo Wheeler, o “Posicionamento leva em conta a combinação de preço, produto, promoção e lugar - as quatro dimensões que afectam as vendas” **13**. (FIGURA 08)

Para além do posicionamento de uma marca que se desenvolve afirmando-se perante tantas outras, onde a ponte com os seus consumidores é um ponto-chave para a importância dos valores que transmite, também a estratégia da marca poderá ser um dos factores mais importantes de sobrevivência ou mesmo de sucesso da mesma.

Para Alina Wheeler (2009: 14), uma “estratégia de marca eficaz fornece uma ideia unificada em volta da qual todos os comportamentos,

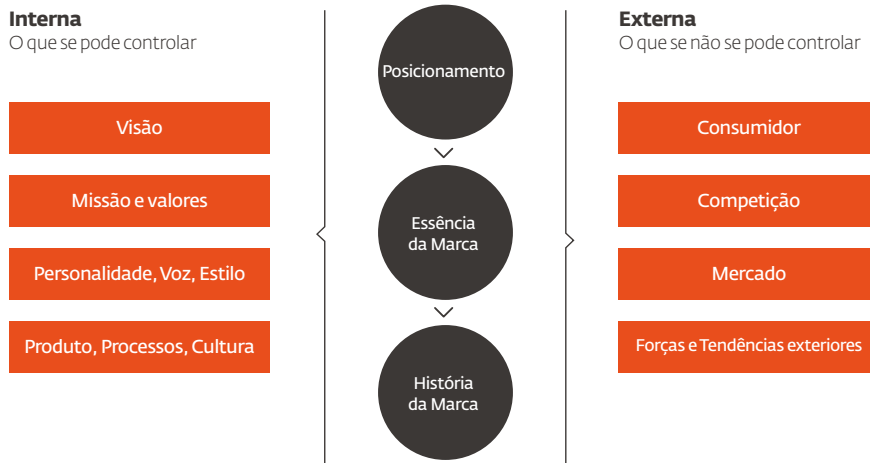


Figura 08

As quatro dimensões do posicionamento de uma marca; Adaptação do autor. Fonte: Alina Wheeler (2009: 14)

acções e comunicações estão alinhados. (...) As melhores estratégias de marca são tão diferenciadas e poderosas que ultrapassam a competição.” “Effective brand strategy provides a central unifying idea around which all behavior, actions, and communications are aligned. (...) The best brand strategies are so differentiated and powerful that they deflect the competition.” (FIGURA 09)



Figura 09

“Alinhar a visão de uma organização com a experiência dos seus clientes é o objectivo da estratégia de marca”; Adaptação do autor. Fonte: Alina Wheeler (2009: 14)

Também é referido por Andy Mosmans (1995: 156-165) que “as pessoas definem os seus ideais de valores. Estes valores definem as directrizes para o comportamento diário: como agem e reagem, o que gostam ou não gostam. Os valores também determinam o que as pessoas compram e o que rejeitam e com que marcas se querem relacionar” ¹⁴. (FIGURA 10)

Em resumo, e por esta razão, é importante que as marcas definam o seu posicionamento no mercado e que mantenham a sua estratégia, focadas nos seus utilizadores, conseguindo assim chegar emocionalmente aos consumidores destacando-se da competição e realçando os seus produtos sejam estes de forma física ou digital.

14 “People define their ideals in values. These values define the guidelines for daily behaviour: how they act and react, what they like and dislike. Values also determine what they buy and what they reject and to which brands they can relate.”



Figura 10

Resultados da construção de uma marca. Fonte: Andy Mosmans (1995: 160). Adaptado pelo autor.

15 “Building a brand demands consistency and perseverance with regard to the implementation of the strategy chosen. Strategy here is a perspective, its content consisting not simply of a chosen position, but of an ingrained way of perceiving the world. Strategy is a concept.”

“Construir uma marca implica consistência e perseverança no que respeita à implementação da estratégia escolhida. Neste caso, a estratégia é uma perspectiva, o seu conteúdo consiste não apenas numa posição escolhida, mas numa forma intrínseca de perceber o mundo. A estratégia é um conceito” ¹⁵. Andy Mosmans (1995: 159).

1.3.6 A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO MARCA VS. UTILIZADOR, NA ERA DIGITAL

Existem diferentes formas de sobressair num mercado de produtos competitivo. Para além de um produto de qualidade, de uma comunicação eficaz e de um *branding* de sucesso, as marcas devem procurar mais do que isso, ir mais além. Don Peppers, Martha Rogers e Bob Dorf sugerem que as marcas devem pensar na sua relação com o consumidor como uma relação de aprendizagem. Se este procura uma necessidade, a marca deve personalizar o seu produto para concretizá-la. Cada interação e modificação, melhora a capacidade da marca em ajustar o produto, tornando cada cliente especial. (Don Peppers, Martha Rogers e Bob Dorf, 1999: 152)

Ao longo da evolução da tecnologia, também a internet provou ser um meio eficaz de comunicar, demonstrando que este pode ser um factor decisivo para melhorar a relação marca *vs.* consumidor. Miguel Fonseca (2000: 54) refere-se à *internet* como uma mais-valia na forma como a comercialização de produtos ou serviços pode ser feita a qualquer hora, servindo assim cada consumidor consoante a sua conveniência. Para Fonseca, o *Marketing* deve ser adaptado ao perfil de cada consumidor, de um modo mais personalizado garantindo assim a satisfação e fidelização do mesmo.

Para percebermos melhor a forma como as marcas devem relacionar-se com os seus utilizadores, num ambiente digital, Daniel Raposo (2008: 87),

em referência a Davis Scott e Michael Dum em “*Building the Brand Driven Business*”, explica que “a força do ambiente virtual de uma marca, reside no controlo que os consumidores assumem, na facilidade de uso, na riqueza de informação, na agregação de mercados, na eficiência e na flexibilidade (...) a experiência que o site customizado possibilita depende largamente do seu carácter intuitivo, da velocidade (facilidade ou rapidez de acesso...), da disponibilidade (relaciona-se com o acesso ao serviço, aproximando-se das necessidades do utilizador) e da usabilidade (refere-se à facilidade de utilização)”. Estes últimos pontos contribuem “para a concretização da eficácia da comunicação”.

Apesar da adaptação aos meios digitais ser inevitável, para vender produtos na internet não basta conhecer o consumidor mas também entender o seu comportamento. Ainda referenciado por Daniel Raposo (2008: 87), Joan Costa, “crê que a satisfação apenas se realiza misturando o conteúdo da oferta com serviços de valor acrescentado, que estrategicamente são a melhor oportunidade de aproximar a marca ao cliente. Ao nível on-line, fará com que o cliente regresse ao site”.

O primeiro impacto que o consumidor tem com a página é essencial para que não a abandone. Também o tipo de linguagem a ser usada terá de ser específica e segundo o autor, Joan Costa, esta terá de ser “bidireccional, pessoal, coloquial, dialogal, comunicacional”.

É então importante que as marcas entendam o comportamento dos seus utilizadores. A segmentação comportamental das empresas na era digital é uma das principais formas de dar ao cliente o que ele na verdade necessita. Como é referido por Shiva Nandan (2004: 279), existem ferramentas que fornecem informações sobre quanto tempo os visitantes perderam numa determinada página de um site e em que tipo de publicidade estes clicaram. Para Nandan, “esta ferramenta é particularmente útil para os gestores de marcas e permite que estes possam observar o comportamento de consumo on-line sem que sejam intrusivos, ou seja, sem interagir com os consumidores directamente” ¹⁶. Shiva Nandan (2004: 279)

16 “This is a particularly useful tool for brand managers as it allows them to observe unobtrusively consumer behaviour on-line without having to interact with consumers.”

Em suma e em forma de sugestão, para que as marcas possam dar aos seus utilizadores as informações necessárias e garantir assim relações duradouras com os mesmos, é necessário, na visão de Joan Costa, citado por Daniel Raposo (2008: 88), existirem quatro condições fundamentais:

- 1) Não causar perdas de tempo ao internauta, evitando a sobrecarga de informação, a inconsistência gráfica e a falta de hierarquia e organização;
- 2) Garantir a individualidade de cada utilizador, tratando-o de forma diferenciada e correspondendo às suas expectativas;
- 3) O serviço não termina no acto da venda, mas deve continuar a resolver problemas ao cliente, como por exemplo através do serviço de assistência pós-venda;
- 4) Criar comunidades ou fóruns de discussão livre entre os clientes.

2. DESIGN DE INTERACÇÃO DIGITAL

2.1 BREVE INTRODUÇÃO AO DESIGN DE INTERACÇÃO DIGITAL

À medida que os computadores iam ficando mais desenvolvidos, foi na década de 1960, que os engenheiros se começaram a focar nas pessoas e na sua interacção com os computadores. Os engenheiros estavam focados na adicção de painéis de controlo, de forma a que o utilizador pudesse interagir com a máquina.

Foi também em 1960, segundo Dan Saffer (2010: 12), que Ted Nelson começou o seu projecto, *Xanadu*, com o objectivo de criar redes de computadores com interfaces gráficas simples. Esta foi a primeira tentativa de um sistema de hipertexto. O termo “*hypertext*”, ou hipertexto em português, ficou conhecido em 1963 através de Ted Nelson.

Foi depois da invenção do e-mail e dos seus *standards*, como ainda hoje o conhecemos, por Ray Tomlinson que em 1968, Doug Engelbart fez uma das primeiras aparições em público do rato para computador (FIGURA 11). Nesta mesma apresentação de 90 minutos, Engelbart demonstrou vários paradigmas do Design de interação como apontar e clicar, hyperlinks, cortar e colar e a colaboração compartilhada. Muitos destes paradigmas foram depois parar à *Xerox PARC* (*Palo Alto Research Center*), fundada em 1970. Como refere Dan Saffer (2010: 12), “o chefe da *Xerox PARC*, Bob Taylor, levou os funcionários a pensar no computador, não apenas como máquina de processamento mas, como aparelho de comunicação” ¹⁷.

Este centro de investigação de Palo Alto ficou marcado na história. De lá, saíram dois produtos com a sua assinatura, o *Xerox Alto* (FIGURA 12) e o *Xerox Star* (FIGURA 13). Estes dois, são bastante completos, desde a edição de texto ao estilo *WYSIWYG*, ícones e janelas, como é referido por Dan Saffer (2010:13).



Figura 11

Primeira aparição em público do rato para computador.
Fonte: Dan Saffer (2010: 12)

17 “The head of Xerox PARC, Bob Taylor, urged employees to think of computers not as just processing devices, but instead as communication devices.”



<< Figura 12

Xerox Alto. (Fonte: <http://www.mac-history.net/computer-history/2012-03-22/apple-and-xerox-parc>, acessado a 12 de Junho de 2014.)



< Figura 13

Xerox Star. (Fonte: <http://www.digibarn.com/collections/systems/xerox-8010/xerox-star-8010-large.jpg>, acessado a 12 de Junho de 2014.)

Apesar do termo interação, no ramo digital, ter aparecido apenas em meados dos anos 80, dez anos antes Bill Moggridge e Bill Verplank, dois designers de produto que trabalhavam no desenvolvimento do primeiro

**Figura 14**

GRiD Compass — Primeiro computador portátil. (Fonte: <http://oldcomputers.net/grid1101.html>, acessado a 12 de Junho de 2014)

18 “The World Wide Web, which allowed anyone to easily publish hypertext documents accessible to anyone with a modem worldwide, and the mass adoption of e-mail, brought the need for better interaction Design to the forefront. Marc Andreessen’s Mosaic browser (1993) was an important piece of interaction Design, introducing such paradigms as the back button.”

computador portátil (*GRiD Compass*) (FIGURA 14), foram os primeiros a referir-se ao termo Design de interacção como sendo o resultado do que estavam a desenvolver, como enunciado por Cooper (2007).

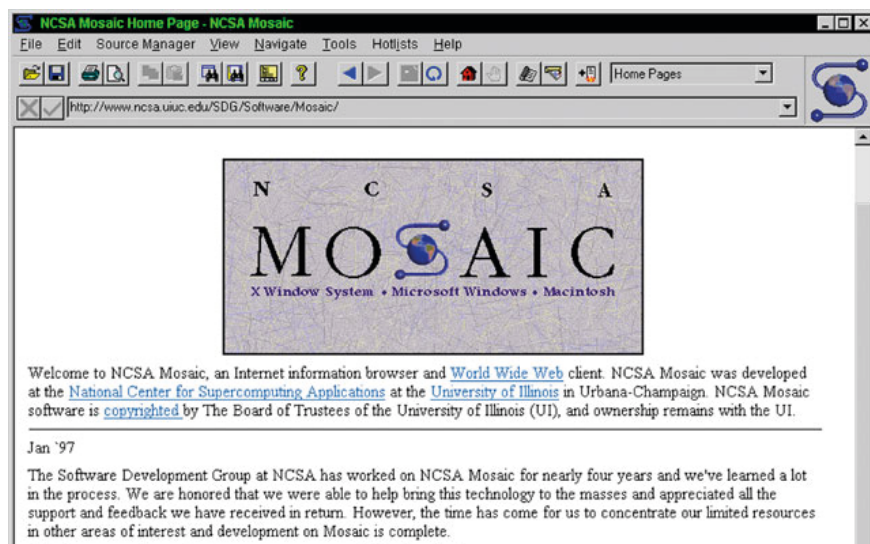
Esta nova fase direccionada para os utilizadores veio ao de cima com a explosão do grafismo de interfaces para utilizadores ou *GUI* (*graphical user interface*), difundida pela *Apple*, num primeiro momento com o computador *Lisa* e depois com o *Macintosh* para uma audiência de massas.

A década de 1980, foi a época dos computadores pessoais. Pela primeira vez, a maior parte das pessoas a trabalhar com um computador estavam a trabalhar no seu próprio computador, como é também referido por Dan Saffer (2010: 15).

No entanto, foi em 1990 que se deu o começo do Design de interacção como disciplina formal. Segundo Dan Saffer (2010: 16), “o *World Wide Web*, que permitiu que qualquer pessoa publicasse documentos de hipertexto, facilmente acessíveis através de um *modem* de todo o mundo e a adopção em massa do *e-mail*, trouxeram a necessidade de melhor interacção para a ribalta. O *browser* de Marc Andreessen’s, *Mosaic* (1993), foi uma importante peça de Design de interacção, introduzindo paradigmas como o botão de regresso” 18 (FIGURA 15)

Figura 15

O *browser* de Marc Andreessen’s, *Mosaic* (1993). (Fonte: <http://www.internethistorypodcast.com/wp-content/uploads/2014/01/browsers-ncsa-mosaic.jpg>, acessado a 12 de Junho de 2014.)



Nos seguintes anos, “o crescimento surpreendente da *Web* e da sua popularidade levou à mudança, muito rapidamente. De repente, o termo “fácil usabilidade” estava na boca de todos. Profissionais de Design tradicional, que já se tinham envolvido no Design de produto digital durante a popularidade de curta duração da ‘multimédia’ no início dos anos noventa, passou todo para a *Web* em massa” ¹⁹. (Cooper, 2007: xxix)

Com este crescimento exponencial e com a sua importância no Design de produtos digitais, começaram a surgir designers e arquitectos de informação, estratégias na experiência com o utilizador e designers de interacção focados na criação de produtos e serviços centrados no utilizador. Como refere Cooper (2007), a usabilidade começava a ter reconhecimento na concepção de melhores produtos para a sociedade.

O reconhecimento do Design de interacção foi crescendo ao longo do início do séc. XXI. Com esta necessidade, a comunidade de designers de interacção começou a dar os primeiros passos. “Em agosto de 2003 (...) Bruce “Tog” Tognazzini fez um apelo apaixonado para a comunidade nascente no sentido de criar uma organização profissional sem fins lucrativos(...). Em Setembro de 2005, *IxDA*, o *Interaction Design Association* (www.ixda.org) foi oficialmente incorporado” ²⁰. (Cooper, 2007: xxix) **(FIGURA 16)**

Com o grande crescimento no início do séc. XXI, percebemos que a interacção, nos produtos digitais, está finalmente a começar a amadurecer como disciplina e principalmente como profissão, sendo hoje uma peça indispensável para o utilizador.

19 “The amazing growth and popularity of the Web drove that change, seemingly overnight. Suddenly, “ease of use” was a term on everyone’s lips. Traditional Design professionals, who had dabbled in digital product Design during the short-lived popularity of “multimedia” in the early nineties, leapt to the Web en masse.”

20 “In August 2003... Bruce “Tog” Tognazzini made an impassioned plea to the nascent community to create a nonprofit professional organization (...) In September of 2005, IxDA, the Interaction Design Association (www.ixda.org) was officially incorporated.”



Figura 16

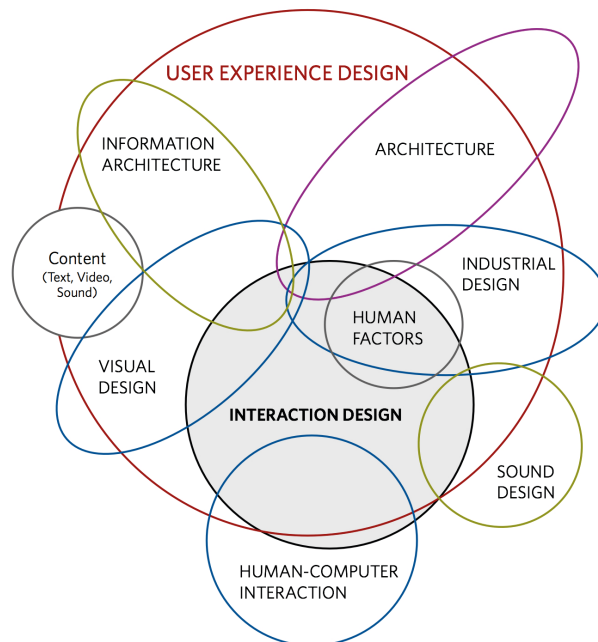
Logotipo *Interaction Design Association*. (Fonte: http://designforamerica.com/wp-content/uploads/2013/02/IxDA_-logo31.png, acedido a 12 de Junho de 2014.)

2.2 PROJECTAR A INTERACÇÃO DIGITAL VISANDO A EXPERIÊNCIA DO UTILIZADOR

A maior parte das áreas de estudo ou disciplinas, que podemos ver na **FIGURA 17**, estão sob a zona da experiência do utilizador. Esta disciplina está focada nas necessidades do utilizador e no seu encontro com um produto, garantindo harmonia entre os dois como é referido por Dan Saffer (2010: 21)

Figura 17

As disciplinas circundantes do Design de Interacção.
Fonte: Dan Saffer (2010: 21)



21 “A graphic designer creating a poster uses an arrangement of type, photos, and illustrations to help create an experience, a furniture designer working on a chair uses materials and construction techniques to help create an experience, and an interior designer uses layout, lighting, materials, and even sound to help create an experience. (...) Extending this thinking to the world of digital products, we find it useful to think that we influence people’s experiences by designing the mechanisms for interacting with a product.”

Também relacionada com interação, experiência e utilizador, é a afirmação de Cooper (2007: xxxi) que refere que “um designer gráfico ao criar um cartaz usa um arranjo de tipografia, imagens e ilustrações o que ajuda a criar uma experiência, um designer de móveis ao trabalhar uma cadeira utiliza materiais e técnicas de construção para ajudar a criar uma experiência, e um designer de interiores usa layout, iluminação, materiais e até mesmo som para ajudar a criar uma experiência.

Estendendo esse pensamento para o mundo dos produtos digitais, achamos útil pensar que os designers influenciam as experiências das pessoas, projectando os mecanismos necessários para o utilizador interagir com um produto” ²¹. Cooper (2007: xxxi)

A citação acima está directamente relacionada com a consistência de três conceitos base que estão sobrepostos: forma, comportamento e conteúdo. O “Design de interacção está focado no comportamento, mas também está preocupado com o modo como esse comportamento se relaciona com a forma e com o conteúdo” ²². (Cooper, 2007: xxxi)

A construção de produtos interactivos abordam geralmente várias fases e processos centrados no utilizador. É portanto, de tamanha importância, destacar o *poster* desenvolvido pela Associação Profissional de Experiência do utilizador (UXPA), fundada em 1991 e que continua hoje, a ser uma organização de referência para profissionais na área com inúmeros artigos científicos publicados em seu nome. Este **(FIGURA 95)**, ilustra um “caminho” para produtos mais usáveis, dividindo-se em 4 grandes fases: Análise, Design, Implementação e Desenvolvimento. Ao longo do percurso, podemos ver pequenos blocos de texto que definem vários conceitos chave no Design Centrado no Utilizador. Percebemos assim, através deste poster, como as várias fases de desenvolvimento relacionam a forma e o conteúdo com o comportamento do utilizador. A **FIGURA 95**, descrita neste parágrafo, está disponível num tamanho maior na página 149 dos anexos.

Na visão de Saffer, também os factores humanos na interacção com produtos digitais são um factor muito importante. Estes garantem que os produtos digitais estão em conformidade com as limitações do corpo humano, tanto física como psicologicamente.

Em suma, e através das análises de Dan Saffer e de Alan Cooper, percebemos que a generalidade das áreas do Design de interacção estão, acima de tudo, relacionadas com a experiência do utilizador. Estas, devem ter preocupações de comportamento, forma e conteúdo e o Design de interacção deve focar-se principalmente no comportamento, transmitindo sempre uma experiência para o utilizador, seja esta emocional ou funcional.

“O Design de interação não é apenas uma questão de escolha estética; é baseado na compreensão dos utilizadores e nos princípios cognitivos” ²³. (Cooper, 2007: 13)

22 “Interaction Design is focused on the Design of behavior, but is also concerned with how that behavior relates to form and content.”



Figuras 95

A construção da experiência do utilizador.

Fonte (http://www.usabilityprofessionals.org/upa_publications/ux_poster.html,
acedido a 12 de Novembro de 2014.)

Para obter uma melhor qualidade na visualização deste poster:

Fonte(http://www.mprove.de/script/00/upa/_media/upaposter_85x11.pdf)

23 “Interaction Design is focused on the Design of behavior, but is also concerned with how that behavior relates to form and content.”

2.3 DESIGN DE INTERFACES

2.3.1 A EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

O autor Alan Cooper (2007: 6) refere-se à **FIGURA 18** como a evolução do processo de desenvolvimento de *software* ao longo do tempo. O primeiro diagrama refere-se a uma fase em que os programadores imaginavam o produto, concebiam e testavam-no num processo bastante demorado e pouco adaptado aos utilizadores.

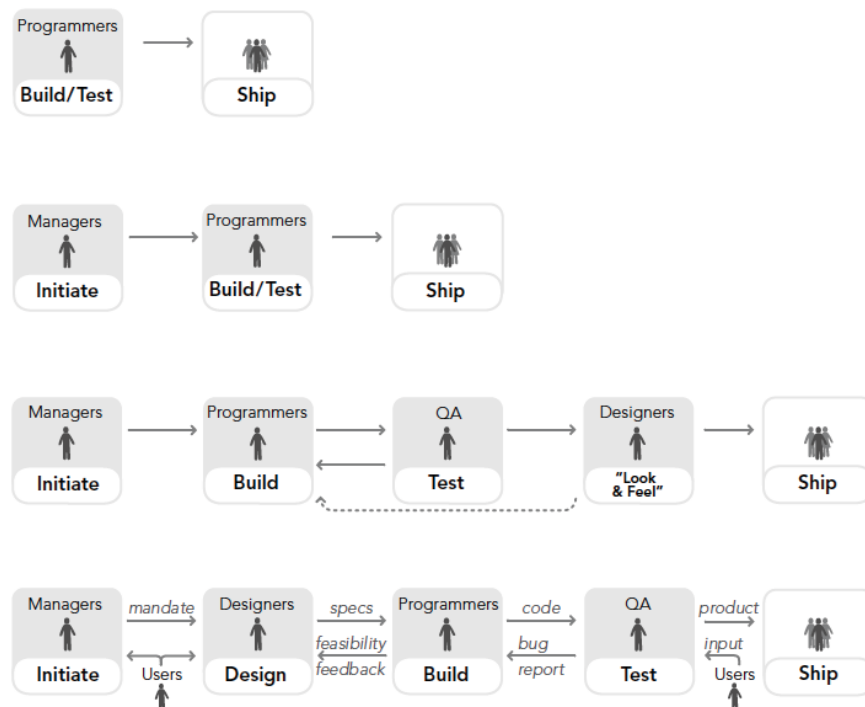


Figura 18

“evolução do processo de desenvolvimento de software ao longo do tempo”. Fonte: Alan Cooper (2007: 6)

Numa segunda fase, os gestores de projecto vieram colmatar a falta de conhecimento sobre o mercado facilitando a ligação das necessidades do mercado aos requisitos do produto.

Com a evolução do Design de interacção, com a maturidade do mercado e através da popularidade do *GUI* (*Graphical user interface*), o processo de criação foi alterado, introduziram-se testes e designers que vieram colmatar a criação de ícones e outros elementos visuais importantes.

Na quarta e última fase é abordado o processo de Design centrado em objectivos no desenvolvimento de *software*, onde as capacidades, forma e comportamento do produto são testadas antes da construção do mesmo.

2.3.2 O UTILIZADOR E O FORMATO DIGITAL

“O tema dominante da nossa época não se tornou nem no leitor nem no escritor, mas no utilizador, uma figura concebida como um conjunto de necessidades e deficiências — cognitivas, físicas, emocionais. Como um paciente ou uma criança, o utilizador é uma figura para ser protegida e cuidada, mas também deve ser analisado e controlado, sendo submetido a investigações e testes” ²⁴. (Bierut, Drentell e Heller, 2006: 23)

O formato digital evoluiu nos últimos anos a ponto de tornar o utilizador bastante exigente e cheio de especulações quanto ao que procura versus o que encontra. No entanto, Heller pergunta: “Porque são os leitores da *Web* menos pacientes do que os leitores de impressão? É uma suposição comum de que os ecrãs digitais são mais difíceis de ler do que a tinta em papel. No entanto, a *HCI* (*human-computer interaction*), no final dos anos 80 mostrou que o texto preto nítido em fundo branco pode ser lido eficientemente tanto a partir de um ecrã, como a partir de uma página impressa” ²⁵. (Bierut, Drentell e Heller, 2006: 24)

Através desta conclusão e com a grande evolução da tecnologia, formatos tradicionais, que eram bastante frequentes e importantes na sociedade, são agora substituídos por livros digitais, jornais digitais, entre outros. Esta evolução torna o utilizador mais selectivo e impaciente devido à quantidade de informação que lhe é transmitida.

Para entendermos melhor de onde é proveniente esta exigência do utilizador, Bierut, Drentell e Heller explicam que “A impaciência do leitor digital surge do hábito cultural, e não apenas das características das tecnologias de visualização. Os utilizadores de sites da *Web* têm

²⁴ “The dominant subject of our age has become neither reader nor writer but user, a figure conceived as a bundle of needs and impairments — cognitive, physical, emotional. Like a patient or child, the user is a figure to be protected and cared for but also scrutinized and controlled, submitted to research and testing.”

²⁵ “Why, for example, are readers on the Web less patient than readers of print? It is a common assumption that digital displays are inherently more difficult to read than ink on paper. Yet HCI studies conducted in the late 1980s proved that crisp black text on a white background can be read just as efficiently from a screen as from a printed page.”

25 “The impatience of the digital reader arises from cultural habit, not from the essential character of display technologies. Users of Web sites have different expectations than users of print. They expect to feel “productive,” not contemplative. They expect to be in search mode, not processing mode.”

26 “Goals motivate people to perform activities; understanding goals allows you to understand the expectations and aspirations of your users, which can in turn help you decide which activities are truly relevant to your Design.”

27 “We can’t ignore technology or tasks, but they play only a part in a larger schema that includes designing to meet user goals.”

expectativas diferentes dos de impressão. Estes, esperam sentir-se “produtivos” e não contemplativos. Esperam estar em modo de pesquisa em vez do modo de processamento.” **26**. (Bierut, Drentell e Heller, 2006: 24)

2.3.2.1 OBJECTIVOS DO UTILIZADOR

“Os objectivos motivam as pessoas a realizar actividades; compreender objectivos permite compreender as expectativas e aspirações dos utilizadores, que por sua vez, podem ajudar a decidir que actividades são realmente importantes para o Design” **26**. (Cooper, 2007: 15)

Para Alan Cooper (2007), não basta que um produto digital seja tecnologicamente perfeito. “Não podemos ignorar a tecnologia ou as tarefas, mas estes são uma pequena parte num todo, que inclui o Design para ir ao encontro dos objectivos do utilizador” **27**. (Cooper, 2007: 14)

Se examinarmos os produtos digitais e websites disponíveis no mercado, percebemos que muitas das interfaces destes produtos têm falhas graves que complicam a comunicação com o utilizador. Para que percebamos melhor quais os erros que não se devem cometer, Cooper enumera assim uma lista de falhas mais comuns:

- 1)** Fazer com que os utilizadores pareçam estúpidos;
- 2)** Deixar que os utilizadores cometam erros graves;
- 3)** Necessidade de um grande esforço por parte do utilizador para realizar operações eficientes;
- 4)** Não fornecem uma experiência agradável e envolvente.

Estes erros são comuns, na generalidade. Muitas vezes os objectivos e as expectativas do utilizador são ultrapassadas por razões comerciais, o que torna a experiência do produto digital muito desagradável.

Cada vez mais, empresas que desenvolvem este tipo de produtos, tornam-se compreensíveis para com o utilizador e tentam alterar a estrutura da sua aplicação de forma a tornar-se mais amigável. Apesar deste esforço, as mudanças são inúteis visto que, no processo de criação e desenvolvimento tradicional de uma aplicação, a fase do Design de interfaces começa após a programação da mesma.

Para percebermos melhor a importância do planeamento de um produto digital indo ao encontro dos objectivos do utilizador, Cooper, refere o exemplo da construção de um prédio que, a partir do momento que a sua construção é iniciada, o Design não pode ser alterado. O mesmo deve acontecer no desenvolvimento de produtos digitais.

2.3.3 PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO (WEBSITES, APLICAÇÕES DIGITAIS)

O Design de interfaces requer qualificações específicas dependendo do produto em questão. Segundo Cooper (2012: 288), para se criar uma interface gráfica efectiva e envolvente, o designer deve ter uma noção básica das propriedades visuais — cor, tipografia, forma e composição — e saber tirar partido destas, sabendo como transmitir o comportamento e as informações, de modo a criar um estado de espírito ou uma resposta essencial.

Os Designers de Interfaces precisam de um conhecimento fundamental dos princípios da linguagem de interacção e da linguagem de interfaces visuais, que moldam o comportamento do produto.

Na concepção de *websites* ou produtos digitais são necessárias fases de desenvolvimento tanto no design como na implementação dos mesmos. A implementação de um *website* exige uma prototipagem minuciosa onde este é criado e testado para a usabilidade.

Robin Landa (2011: 372), descreve 10 fases importantes que são essenciais no processo de desenvolvimento de um website ou de produto digital:

1) Planeamento do projecto

A orientação e análise para criar e direccionar os objectivos e para criar uma equipa de profissionais;

2) Briefing criativo

Para delinear a estratégia criativa que se relaciona com toda a Marca ou com a identidade visual da marca, posicionamento e a sua audiência segmentada, e a todos os outros objectivos de um *briefing*;

3) Estrutura do website ou produto digital

Planear, mapear e preparar conteúdo e arquitectura de informação (especificações funcionais) e adicionar desafios tecnológicos; Uma das formas de mapeamento passa pelos *wireframes* ^(FIGURA 19). Estes são guias visuais para mostrar a estrutura da página. Sem qualquer informação gráfica apenas identificam os vários elementos estruturais, incluindo os caminhos que as páginas podem ter (como é exemplo o fluxo de usabilidade, que junta os wireframes com as várias possibilidades de caminhos para o utilizador percorrer). Segundo a fonte <http://webdesign.about.com>:

Figura 19

Site original do jornal *New York Times* (esquerda) e o seu *wireframe* respectivo (direita). (Fonte: <http://www.volkside.com/2010/12/introducing-wirify-the-web-as-wireframes-archived/>, accedido a 12 de Junho de 2014)



“A chave para fazer bons wireframes é deixar de fora todos os elementos visuais. Devem ser usadas caixas e linhas para representar imagens e texto.

O que deve conter um *wireframe*:

- Caixas para elementos gráficos primários;
- Colocação de títulos e subtítulos;
- Estrutura de *layout* simples;
- Botões de *call to action* ou de acção;
- Blocos de texto.” ²⁸.

4) Delinear conteúdo

5) Design conceptual

Gerar Design conceptual baseado na identidade da marca, estratégia e *briefing*;

6) Desenvolvimento de Design visual

Criação de grelhas base e posicionamento de elementos, determinação de métodos de visualização, definição da paleta de cores, estilos tipográficos da *Web*, estilo de navegação das interfaces (botões), estilo das fotos, ilustrações, e outros elementos gráficos, determinar como integrar ficheiros de multimédia, entre outros;

7) Resultados tecnológicos

8) Protótipo

9) Tecnologia

Soluções técnicas; *alpha*; *beta I e II*;

10) Implementação

Lançamento, promoção, actualizações, testes de usabilidade.

²⁸ “The key to making good wireframes is to leave out all visual elements. Use boxes and lines to represent pictures and text.

Things to include in wireframe:

- boxes for primary graphical elements;
- placement of headlines and sub-heads;
- simple layout structure;
- calls to action;
- text blocks”

2.3.3.1 ARQUITECTURA DE INFORMAÇÃO E SISTEMA DE NAVEGAÇÃO

A Arquitectura de informação, segundo Robin Landa (2011:373) é a organização cuidada do conteúdo de um website ou produto digital numa ordem hierárquica. A informação deve ser organizada de forma lógica de modo a que o utilizador navegue de forma fácil e natural. No entanto, a Arquitectura de Informação não é linear. Um utilizador deve chegar onde quer rapidamente a partir de qualquer local no *website* ou no produto digital.

29 “Clearly organized information architecture is crucial to giving the user a positive and frustration free experience, especially for text-heavy websites, such as editorial sites (on-line magazines and newspapers), archives, museums, and government sites.”

“Informação clara e organizada é crucial para dar ao utilizador uma experiência positiva e longe de frustrações, especialmente para *websites* com excesso de tipografia, como é o caso de sites editoriais (revistas e jornais on-line), arquivos, museus e sites do governo” 29. (Robin Landa, 2011: 373) (FIGURA 19)

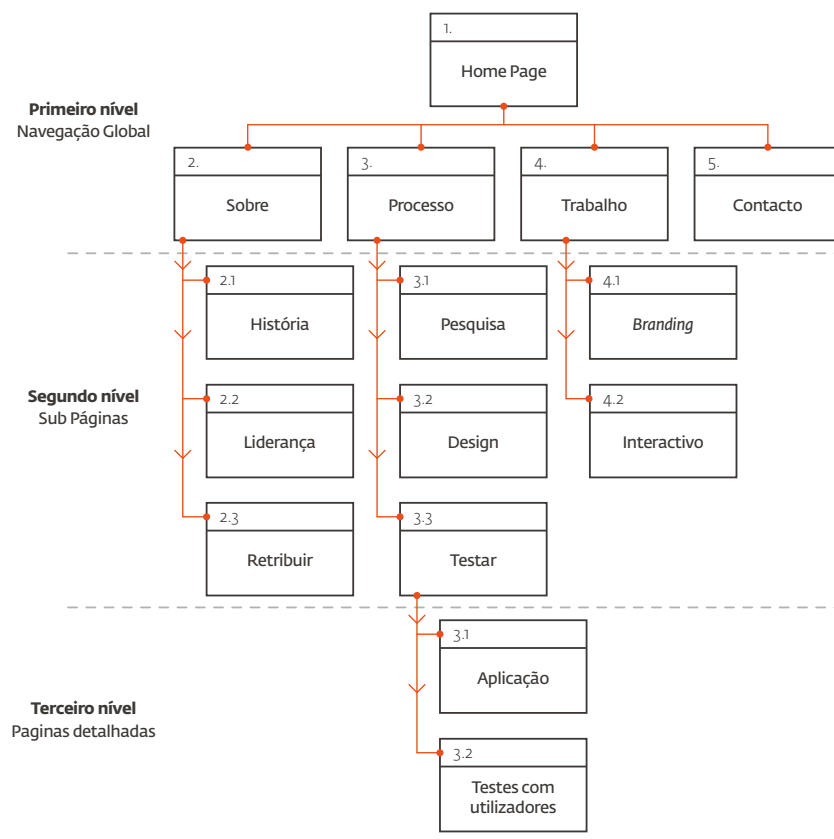


Figura 20

Exemplo de arquitectura de informação básica de um website.

Fonte: Pannafino (2012: 74)

Adaptado pelo autor.

A Arquitectura de Informação é o guia da composição geral do website ou do produto digital para o designer. Para Landa (2011: 373), uma vez que a informação é simples e intuitiva para o utilizador a Arquitectura de Informação foi então estabelecida. Depois, o designer cria a interface gráfica para aceder à informação. A parte visual da Arquitectura de Informação é o Sistema de Navegação.

É também referido por Robin Landa (2011: 373) que, no caso dos *websites*, estes devem ter vários níveis de navegação, incluindo:

- Portal navegacional que direcciona para muitos outros *websites*;
- Navegação global ou primária;
- Navegação secundária ou sub-navegação
(para informações de segunda linha);
- Navegação única de páginas *Web*.

Um *website* ou produto digital é regularmente composto por uma primeira página que tem o nome de *Splash screen*, geralmente sem qualquer informação, com a identidade visual do produto ou da Marca. De seguida o utilizador é redireccionado para a *Home Page* ou ecrã inicial onde pode encontrar o sistema de navegação central. Esta página é uma das importantes ligações ao utilizador, onde é transmitida parte da informação importante e o aspecto gráfico de todo o *website*, como é referido por Landa.

Todos os sistemas de navegação consistem em caminhos visuais e digitais que estão ligados ao mesmo *website* ou a outros. Ainda o mesmo autor explica que “as áreas visuais dos *links* estão representados por *tabs* e botões. *Tabs* são simples metáforas de interface gráfica baseadas na função das tabs nas pastas. Os dois elementos são *links* interactivos. É importante que estes sejam limpos, simples e consistentes no estilo, forma e cor, para que o utilizador reconheça links clicáveis e se mova rápida e eficientemente pelo *website*”³⁰. (Robin Landa, 2011: 373-374)

30 “The visual areas of links are referred to as tabs and buttons.

Tabs are simply graphic interface metaphors based on the function of tabs on file folders. Both tabs and buttons are interactive links. It is critical that tabs and buttons are clear, simple, and consistent in style, shape, and color so the visitor can recognize clickable links and move quickly and efficiently through the site.”

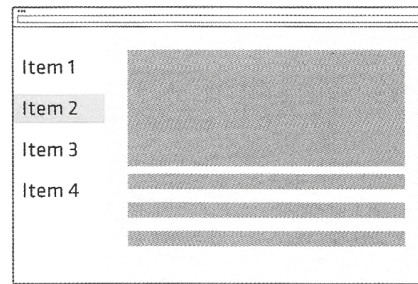
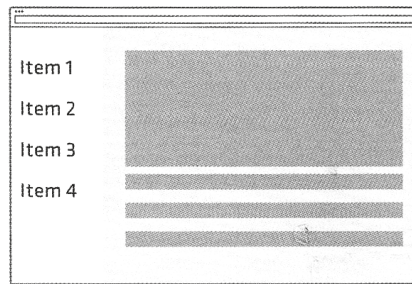
Também Lupton (2014: 105), descreve vários tipos de menus (FIGURA 21):

Figura 21

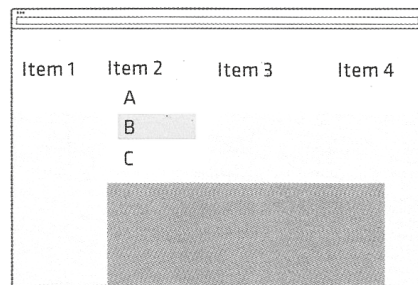
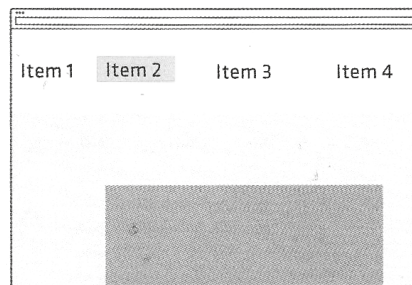
Exemplo de sistemas de navegação primária e/ou secundária de um website ou produto digital.

Fonte: Lupton (2014: 105)

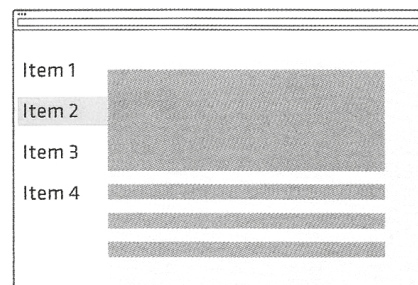
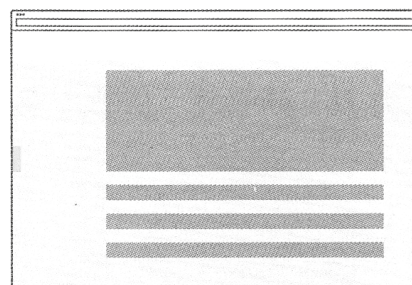
1)



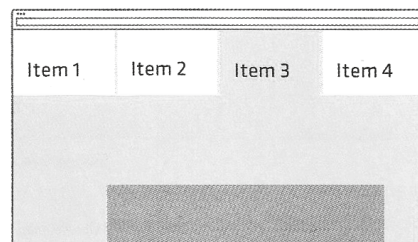
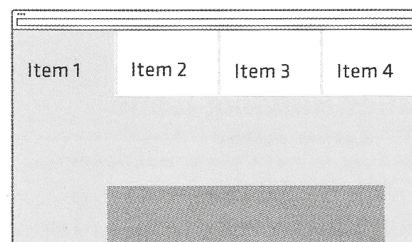
2)



3)



4)



1) Persistente

Está sempre presente, normalmente no lado esquerdo do ecrã. Expõe quase sempre todas as opções.

2) Suspenso

Geralmente aparecem na navegação horizontal, mostrando apenas os menus primários.

3) Deslizante

Este menu está escondido e aparece quando o utilizador quer. Pode ser considerado como uma variação de um menu suspenso.

4) Separadores

Estão sempre presentes, os separadores geralmente aparecem junto à aresta superior do ecrã. Estes são baseados, metaforicamente, nos degraus de uma série de pastas de arquivos ou de separadores num bloco de notas.

Apesar de Robin Landa se referir a *websites*, a Arquitectura de Informação é também parte fundamental de qualquer produto digital. A maioria das regras referidas para *websites* são aplicadas nos produtos digitais e também nos sistemas de navegação são importantes para um produto claro e simples na navegação entre funcionalidades.

2.3.4 OS ELEMENTOS E OS PRINCÍPIOS DO GRAFISMO NO DESIGN DE INTERFACES

2.3.4.1 COR

A forma como as cores são interpretadas por diferentes pessoas, grupos ou culturas e como se podem combinar para criar ambientes e sensações, são infinitas. O estudo de várias combinações, o significado e a própria ciência da cor são alguns factores que devem estar presentes na vida de um designer.

A interpretação das cores pode ser um dos elementos responsáveis pela criação de sentimentos, experiências e, principalmente, pela criação de novos valores e significados. Quando o designer identifica uma cor para um novo projecto, tem de ter em conta que pode influenciar a comunicação ou até a mensagem que quer transmitir. Como é expressado por Wheeler (2009: 118), “A escolha da cor para uma nova

identidade requer uma compreensão essencial da teoria das cores, uma visão clara de como a marca precisa ser percebida e diferenciada, bem como uma habilidade em comandar a consistência e o significado na amplitude da multimédia. A cor é usada para evocar emoção, expressar personalidade e estimular associações.”

Não só em projectos de identidade visual, no ramo digital, a cor é um aspecto importante na maioria das interfaces visuais. Para Cooper (2012, 311) a cor é uma ferramenta poderosa de informação e de grafismo e faz parte da linguagem visual de uma interface, onde os utilizadores irão dar significado ao seu uso.

No campo digital existem vários sistemas para identificar a cor com precisão no ecrã. Entre estes temos o *Hexadecimal*, o *RGB* e o *RGBA* como é referido por Ellen Lupton (2014: 148).

31 “For most applications, color should be used sparingly and integrate well into the other elements of the visual language: symbols and icons, text, and the spatial relationships they maintain in the interface (...) color can draw attention to important items, indicate relationships, and communicate status or other information.

É então importante, que o designer, no desenvolvimento de produtos digitais tenha em consideração que “(...) a cor deve ser usada com moderação e integrar-se bem nos outros elementos da linguagem visual: símbolos e ícones, texto e as relações espaciais que mantêm na interface (...) a cor pode chamar a atenção para elementos importantes, indicam relacionamentos e comunicam o status ou outras informações” **31**. (Cooper, 2012: 311)

Sem um aprofundamento excessivo do tema da cor no design de interfaces, apresentamos algumas das formas incorrectas da sua utilização, em forma de conselho, segundo Cooper .(2012: 311)

Excesso de cores

A adição de uma cor para distinguir elementos importantes reduz o tempo de pesquisa do utilizador direccionando-o para o que realmente importa. No entanto, quando o número de cores é excessiva, o utilizador perde tempo a tentar decodificar os significados o que o torna muito mais lento e disperso.

Uso de cores complementares saturadas

As cores complementares são o inverso umas das outras nos ecrãs. Essas cores, quando altamente saturadas e posicionadas ao lado uma da outra, podem criar situações de difícil percepção ou de concentração.

Saturação excessiva

As cores altamente saturadas tendem a parecer berrantes e a chamar muita atenção. De uma forma moderada, as cores saturadas podem ser usadas em pequenas amostras para capturar a atenção do utilizador, mas devem ser sempre usadas com moderação.

Contrastes inadequados

Quando as cores dos objectos diferem das cores do fundo apenas na tonalidade, mas não na saturação ou brilho, tornam-se difíceis de perceber. Os objectos e o fundo devem variar em brilho ou saturação. O autor refere ainda que, o texto de cor em fundos com cor também devem ser evitados, sempre que possível.

Falta de atenção ao Daltonismo

É necessário ter algum cuidado ao usar tons de vermelho e verde (em particular), para comunicar informações importantes. As outras cores usadas devem ser consideradas em saturação ou o brilho para que este tipo de utilizadores as possam distinguir umas das outras. Se a conversão para tons de cinza da paleta de cores utilizada for facilmente distinguível, os utilizadores daltónicos devem ser capazes de distinguir a versão das cores.

2.3.4.2 BOTÕES

32 “A button is used to make selections; however, buttons do not necessarily have to look like little round disks. They can be graphic forms of any shape or they may be imagery that creates a visual metaphor.”

“Um botão é usado para seleccionar algo, no entanto, os botões não precisam de parecer pequenos discos redondos para serem botões. Estes, podem ser objectos gráficos com qualquer forma ou podem ser imagens que criam uma metáfora visual” **32**. Robin Landa (2011: 374)

Durante interacções entre o utilizador e um botão digital, e para que o utilizador possa saber que acção executou, os botões dão geralmente um *feedback*.

Esta interacção, em *tablets* ou *smartphones* poderá ocorrer através de uma mudança de cor ou através de um som quando o botão é activado como refere Pannafino. (2012: 15) **(FIGURA 22)**

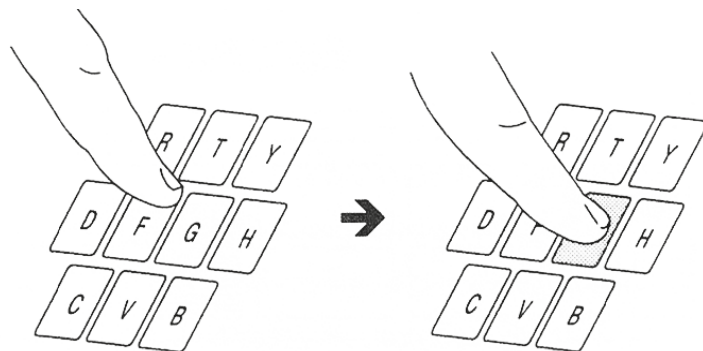


Figura 22

Os dois estados de Interação de um botão digital.

Fonte: Pannafino (2012: 15)

Entranto num ecrã táctil, o botão tem apenas dois estados, o estático e o pressionado, no computador, a interacção é definida por 4 passos: o estado estático, quando o rato não está em cima do botão. O estado *over* em que o rato está em cima do botão mas ainda não está pressionado. O estado em que o botão está a ser pressionado, ou seja, quando o utilizador activa o botão para ir para outra página. Por fim, o estado de visitado quando o botão já foi pressionado. Podemos ver as fases descritas na figura. **(FIGURA 23)**

Figura 23

Os quatro estados de um botão digital num computador.

Da esquerda para a direita: estado estático; estado *over*; estado pressionado; estado visitado.

Fonte: Pannafino (2012: 15)



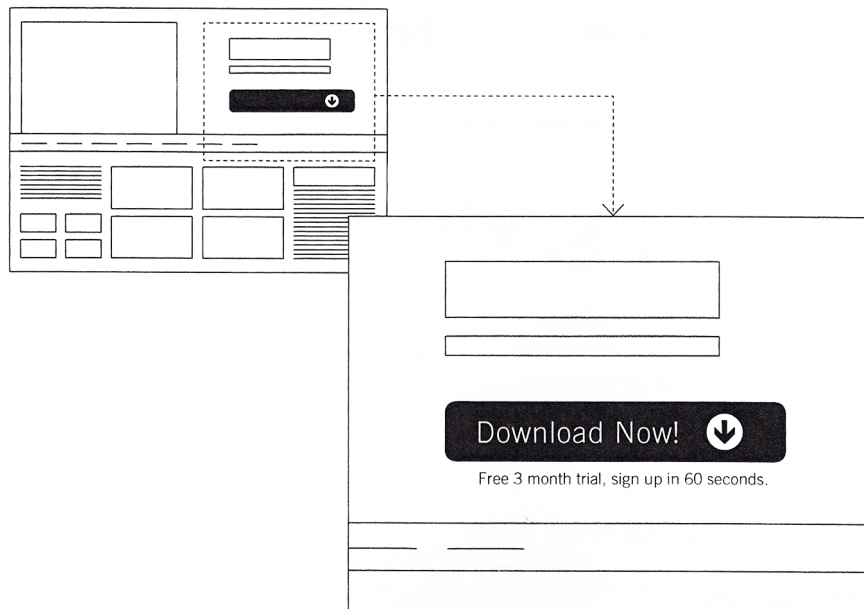
É também importante haver uma distinção entre dispositivos. Durante o desenvolvimento das interfaces, os designers devem ter em conta o espaço necessário para a interacção ocorrer em diferentes dispositivos. A seta do rato (computador) pode interagir com precisão em objectos tão pequenos quanto um *pixel*, enquanto um dedo (tablets ou smartphones) precisa de pelo menos cinquenta pixéis em altura para realizar a mesma interacção quando clica num aparelho *touchscreen* segundo Lupton. (2014: 102)

Para além dos botões de navegação também existem botões específicos para encorajar o utilizador a subscrever um produto ou fazer o *download* de uma informação específica ou mesmo encorajar a comprar um produto. Segundo Pannafino (2012: 16), os botões de call to action, têm na sua generalidade uma linguagem de carácter urgente de forma a criar atenção por parte do utilizador e usam expressões como “registre-se agora” ou mesmo “experimente grátis”. (FIGURA 24)

Figura 24

Exemplo de um botão
“call to action”.

Fonte: Pannafino (2012: 16)



2.3.4.3 TIPOGRAFIA NO ECRÃ

À medida que a tecnologia e o desenvolvimento de *websites* evoluiu, a tipografia digital foi cada vez mais ficando acessível para os designers. Surgiram novos serviços de alojamento de tipografia *on-line*, como *Typekit*, *Fontdeck* e *Google Fonts*, dando um passo positivo nas questões de pirataria e de direitos de autor dos tipos de letra. Muitos destes serviços vieram também colmatar e melhorar a renderização de *fonts* entre *browsers* e dispositivos.

A escolha da tipografia de ecrã certa para um designer poderá ser bastante complicada devido à panóplia de *fonts* existentes no mercado de tipos de letra para ecrã. Ellen Lupton (2014, 20), examinou uma pequena selecção de *fonts*, conhecidas em todo o mundo, que provaram ser escolhas populares entre *Web designers*. As *fonts* foram examinadas segundo critérios que passamos a referenciar abaixo, de forma a ajudar a decisão de escolha de um tipo de letra no desenvolvimento de produtos digitais.

Legibilidade

Quão distintos são os caracteres uns dos outros? Tipos de letra que são altamente modulares ou geométricos têm tendência a ser menos legíveis do que aqueles com formas orgânicas e individuais.

Leitura

Quão confortável é o tipo de letra para ler no corpo de texto? Convida o utilizador a uma leitura ou escrita longa?

Flexibilidade

Quão bem funciona o tipo de letra em diferentes pesos e tamanhos? Funcionará bem para títulos e texto? Um tipo de letra flexível resolverá muitos problemas.

Carisma

Quão memorável é a *font*? Os seus detalhes são únicos? Tem uma letra ‘Q’ que sobressai ou uma numeração espectacular? Parece perfeita quando vista num tamanho grande?

Classe

Leva-te a comer lagosta? Comprar-lhe-ias um anel de diamantes?

Para além de ter em conta os critérios acima descritos, o designer deverá sempre testar e perceber qual será o tipo de letra que melhor se adequa ao seu projecto.

No sentido de evoluir a tipografia na *Web* e de melhorar a renderização das *fonts* entre diferentes dispositivos, *browsers* ou sistemas operativos, será também importante referir que o *Google Fonts* veio disponibilizar uma família de *fonts* grátis que, segundo Lupton (2010:36), estão “razoavelmente bem desenhadas”.

2.3.4.4 ALINHAMENTO E GRELHAS

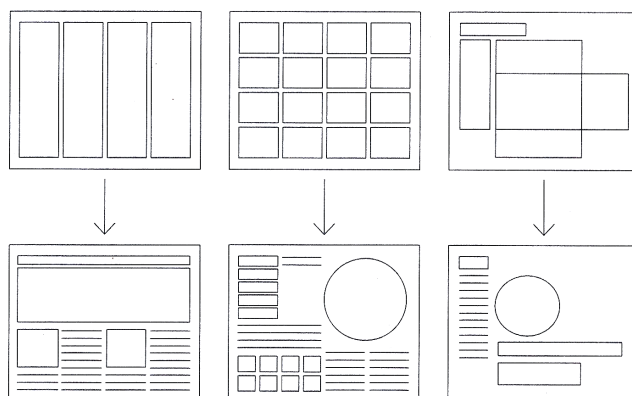


Figura 25

Exemplo de grelhas.

Grelha de colunas, Grelha modular,

Grelha hierárquica.

Fonte: Pannafino (2012: 47)

“A grelha é uma estrutura invisível que apoia um projeto baseado em alinhamentos, relações entre objectos e componentes baseados em grelha” ³³. **FIGURA 25** (Pannafino, 2012: 47)

33 “A grid is an underlining structure that supports a Design based on alignments, object relationships and grid-based components.”

O alinhamento é um dos elementos chave para uma boa comunicação visual. Este, ajuda o designer a perceber a experiência do utilizador de uma forma organizada e sistemática. Segundo Cooper (2007) todos os elementos no ecrã devem estar alinhados com o maior número de elementos possível e, aqueles que não estiverem alinhados, devem ter uma razão para a sua diferenciação.

Como referido por Lidwell, Holden, e Butler (2010), no seu livro “*Universal Principles of Design*”, o alinhamento entre os vários objectos, criam uma sensação de unidade e coesão que garantem ao projecto uma estabilidade visual no seu todo. O alinhamento pode ser uma ferramenta importante no encaminhamento do utilizador através do Design. Os autores dão um exemplo muito simples, “As linhas e colunas de uma grelha ou tabela tornam explícito o relacionamento dos vários elementos que partilham essas mesmas grelhas ou tabelas, e conduzem os olhos da direita para a esquerda e de baixo para cima em conformidade” ³⁴. (Lidwell, Holden, e Butler, 2010: 24)

³⁴ “the rows and columns of a grid or table make explicit the relatedness of elements sharing those rows and columns, and lead the eyes left-right and top-bottom accordingly.”

2.3.5 USABILIDADE

2.3.5.1 LEGIBILIDADE

Lidwell (2010: 148) considera que a clarificação visual do texto deve corresponder a alguns elementos como tamanho do texto, tipos de letra, contraste, entre outros, como poderemos entender abaixo.

O tamanho do texto

A leitura de texto varia entre dois tipos, a impressa e a de ecrã. O tamanho da tipografia impressa poderá ser considerado muito pequeno quando aplicado à tipografia de ecrã. Segundo Ellen Lupton (2014: 59), o tamanho *standard* para ecrã é por volta dos 12px, no entanto, para ecrãs mais pequenos, poderá ser ainda mais reduzido. “A Tipografia em dispositivos móveis pode ser menor do que no computador, porque os utilizadores podem ajustar a distância entre o ecrã e a sua cara para alcançar o melhor tamanho” ³⁵. (Lupton, 2014: 59)

³⁵ “Type on mobile devices can be smaller than on desktop, because users can adjust the distance between the screens and their faces to achieve the best type size for them.”

Ainda segundo Lupton, uma quantidade volumosa de Designers estão a usar tamanhos ainda maiores no Design de páginas *Web*. Os tamanhos variam entre 14px, 18px ou até 21px para o corpo do texto. Este tipo de tamanhos, geralmente usado em *blogs*, tornam a leitura mais agradável e mais fácil como podemos ver na **FIGURA 26**.

Tipos de letra

Quando um designer escolhe um tipo de letra que encaixa no contexto e conteúdo de um projecto encontra-se pronto a enfrentar os princípios da composição tipográfica. Para Lupton (2014: 49), os designers manipulam o tamanho, contraste, pesos, cor, ritmo, textura e hierarquia de forma a criar experiências agradáveis e atraentes na sua leitura. Geralmente, a boa tipografia passa despercebida, fundindo-se com o fundo, enquanto a má escolha dos tipos de letra salta à vista “como um palhaço assustador”, fazendo parecer o projecto amador, ingénuo e confuso.

Contraste

O uso de texto preto em ecrãs com fundo branco e vice-versa é considerado como uma boa prática. Para Lidwell (2010) o desempenho é melhor quando os níveis de contraste entre o texto e o fundo são superiores a 70 por cento. O nível mínimo de contraste deve ser respeitado quando as cores de fundo e as cores de primeiro plano diferem. O uso de fundos texturados reduzem drasticamente a legibilidade e devem ser evitados.

Espaçamento entre linhas

O espaçamento entre linhas personaliza o aspecto dos parágrafos individualmente e o estilo e estrutura geral da página (**FIGURA 27**). Segundo Lupton (2014: 64), “uma página Web bem projetada deve mostrar um equilíbrio entre o espaço em branco e os campos mais densos de conteúdo” ³⁶.

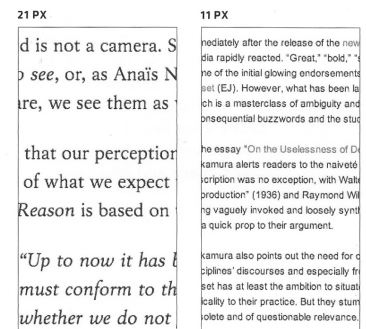


Figura 26

Exemplo de leitura mais confortável devido ao tamanho do texto.

Fonte: (Ellen Lupton, 2014: 59)

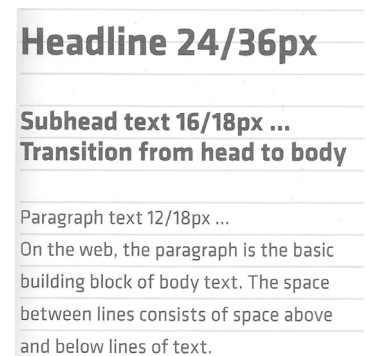


Figura 27

Exemplo de entrelinha com título, sub-título e corpo de texto escolhidos para ecrã. Fonte: (Ellen Lupton, 2014: 65)

2.3.5.2 ACESSIBILIDADE

Segundo Lidwell (2010: 16), o princípio da acessibilidade afirma que o Design deve ser usável por todas as pessoas sem necessidade de adaptação. Com a evolução da disciplina e do conhecimento, a acessibilidade deixou de resolver apenas problemas focados em pessoas com deficiência passando a abranger todas as pessoas. Existem quatro características essenciais no Design que é considerado como acessível: a **perceptibilidade**, a **operacionalidade**, a **simplicidade** e o **perdão**.

Lidwell passa assim a explicar as quatro características essenciais começando pela **perceptibilidade**, que é alcançada sempre que todos percebem o Design independentemente das suas capacidades sensoriais. Para Lidwell, as características para melhorar a percepção são por exemplo, o uso de signos ou de atalhos visuais (por exemplo, textuais, icónicos e tácteis), a compatibilidade com as tecnologias de assistência sensorial, entre outras.

Também a **operabilidade** é alcançada quando todas as pessoas conseguem usar o Design. Neste caso as guidelines básicas passam por minimizar acções que possam vir a ser repetidas e que exijam esforço físico adicional, facilitar o uso de controlos, fornecer compatibilidade com tecnologias de assistência física (por exemplo, o acesso à cadeira de rodas ou a compatibilização com os sistemas digitais para cegos ou surdos)

Como as anteriores, também a **simplicidade** é alcançada quando todos conseguem perceber e utilizar o Design independentemente da experiência, literacia ou nível de concentração. As características para melhorar a simplicidade são a remoção de elementos complexos desnecessários, o uso de um código de etiqueta e modos de operação de forma clara e consistente, revelar a informação progressivamente de forma a dar importância à informação e controlos importantes, promover o feedback ao cliente de uma forma clara em todas as acções

que este desempenha e por fim, assegurar que os níveis de percepção de leitura são elevados.

O **perdão** é obtido quando o Design minimiza a ocorrência e a consequência dos erros. As melhorias destas características, passam pelo uso de controlos que apenas funcionam de uma forma, a correcta, prevendo assim possíveis erros. Usar confirmações e avisos para reduzir o erro e incluir acções reversíveis e redes de segurança minimizam a consequência dos erros para o utilizador (por exemplo a possibilidade de desfazer uma acção).

Através das características descritas por Lidwell (2010: 16), percebemos a importância da acessibilidade e os benefícios que esta pode trazer através do Design ao utilizador. As características descritas acima, podem diminuir erros na utilização e também minimizar problemas de adaptação para pessoas com deficiência.

3. TECNOLOGIA

Desde o início do desenvolvimento tecnológico (computadores) que houve uma evolução na variedade e no crescimento de aplicações digitais que têm vindo a reformular processos organizacionais e que se tornaram num aspecto central em muitos sectores da sociedade.

O planeamento de um projecto digital passa, geralmente, por várias decisões que serão importantes no desenvolvimento e funcionamento do mesmo. O Designer é um profissional preparado para resolver problemas de comunicação, mas também os deve prever, de forma a evitar erros que possam colocar em causa a eficácia da comunicação.

Para Frascara (1990), o Designer deve seleccionar a melhor tecnologia e a que melhor se adapta às suas necessidades, de acordo com a qualidade e o alcance (quantidade de público vs tempo) requeridos.

A evolução da Internet e da *WWW* possibilitaram o desenvolvimento de “*Rich Internet Applications*” ou *RIAs* que, segundo Santiago Meliá et al (2008), fornecem interfaces interativas mais ricas e mais semelhantes a aplicações de ambiente *desktop* (aplicações que correm no computador sem necessidade de um *browser* para funcionar).

De forma a conhecermos melhor as *RIA*, passamos a descrever algumas das suas características mais importantes: a ausência de recarregamento da página *Web*, o *drag & drop*, instalações desnecessárias, o tempo de resposta curto e as animações multimédia.

Em suma, e com base nestas características, as *RIA* podem oferecer diferentes funcionalidades, tais como validação em tempo real, preenchimento automático, actualizações periódicas, entre outras. São exemplos de plataformas *RIA*, *Angular JS*, *Apache Flex*, o *Microsoft Silverlight*, entre muitas outras.

Apache Flex, ActionScript e MXML

O *Apache Flex* é uma “(...) plataforma de aplicações de código aberto para a construção e manutenção de aplicações *Web* expressivas, implantados de maneira consistente nos principais *browsers*, *desktops* e dispositivos” ³⁷.

Esta plataforma tem como principal base de distribuição das suas aplicações, o *Adobe Flash Player*. Permite a criação dinâmica de aplicações ricas e interactivas para a internet. O *Apache Flex* amplia metodologias já consagradas tais como *XML*, *HTTP*, *Flash Player* e *ActionScript* como referido por Welter (2008).

O “*ActionScript* é um script orientado a objectos e linguagem de programação projectada para fornecer interacções ricas para a plataforma *Adobe Flash Player*. A sintaxe de *ActionScript* é semelhante à do *JavaScript* (ambas são baseadas no mesmo padrão, *ECMAScript*).

Originalmente introduzido pela *Macromedia* para a sua ferramenta com o nome de *Flash*, *ActionScript* é agora desenvolvido e suportado pela *Adobe Systems*. A linguagem é *open source*.” ³⁸.

Para que percebamos melhor a relação entre *Flex* e *ActionScript*, segue o seguinte exemplo: A interface definida pelo *Flex* é orientada por eventos. Esses eventos, podem ser tratados com funções em *ActionScript*. Um exemplo simples de um evento, é o clique de um botão.

Para além de outras vantagens, o *ActionScript* permite ainda que o programador controle os erros ocorridos em tempo de execução, o que prevê situações de erro futuras.

No caso do *MXML*, esta é “(...) uma linguagem de estruturação baseada em *XML* tag, usado no layout e no Design de componentes e dados para interfaces baseadas em *Flex*” ³⁹.

³⁷ “(...) open source application framework for building and maintaining expressive web applications that deploy consistently on all major browsers, desktops, and devices.”

(Fonte: <http://www.adobe.com/pt/products/flex.html>, acedido a 28 de Abril de 2014)

³⁸ “ActionScript is an object-oriented scripting and programming language designed to provide rich interactive abilities to the Adobe Flash Player platform. Originally introduced by Macromedia for its Flash authoring tool, ActionScript is now developed and supported by Adobe Systems. The language is open source.”

(Fonte: <http://www.techopedia.com/definition/1942/actionscript>, acedido a 02 de Maio de 2014)

³⁹ “(...) an XML tag-based markup language, used in the layout and Design of components and data assets for Flex-based user interfaces.” (Fonte: <http://www.syllusion.com/2013/01/what-is-mxml.html>, acedido a 02 de Maio de 2014)

Esta linguagem também pode ser usada para definir aspectos não visuais da aplicação como acesso a dados no servidor e inclui ainda, tags para componentes visuais como *dataGrids*, *inputext*, *comboBox* e *menu*.

Html, CSS e Javascript

40 “HTML (the Hypertext Markup Language) and CSS (Cascading Style Sheets) are two of the core technologies for building Web pages. HTML provides the structure of the page, CSS the (visual and aural) layout, for a variety of devices. Along with graphics and scripting, HTML and CSS are the basis of building Web pages and Web Applications.”
(Fonte: <http://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss>, acedido a 02 de Maio de 2014)

Começamos por identificar “o *HTML (Hypertext Markup Language)* e o *CSS (Cascading Style Sheets)* como duas das principais tecnologias para a construção de páginas *Web*. O *HTML* proporciona a estrutura da página e o *CSS* proporciona o layout (visual e/ ou auditivo) para uma variedade de dispositivos. Juntamente com gráficos e scripts, o *HTML* e o *CSS* são a base da construção de páginas e aplicações *Web*” **40**,

O seu criador foi Tim Berners-Lee em 1991 e através desta linguagem, os autores podem publicar vvs, texto, tabelas, listas, fotos, entre outros nas suas páginas *HTML*. Para além disso, o *HTML* permite obter informações on-line através de um simples clique num *hyperlink*. Os autores de páginas *Web*, podem ainda incluir vídeos, ficheiros de áudio e outras aplicações directamente nos documentos *HTML*.

41 “HTML elements form the building blocks of all websites. HTML allows images and objects to be embedded and can be used to create interactive forms.”
(Fonte: <http://en.wikipedia.org/wiki/HTML>, acedido a 06 de Maio de 2014)

Em suma, os “(...) elementos de HTML formam os blocos estruturais de todos os web sites. O HTML permite que imagens e objectos possam ser incorporados e possam ser usados para criar formulários interactivos” **41**.

Paralelamente, o *Cascading Style Sheets (CSS)* é uma linguagem utilizada para definir a aparência e a formatação de um documento escrito numa linguagem de estrutura, como é o caso do *HTML*.

O *CSS* foi projectado para permitir a separação dos documentos de conteúdo, dos documentos de apresentação, incluindo elementos como o layout, cores e *fonts*. Esta separação melhora a acessibilidade, dá mais flexibilidade e controlo na especificação de características visuais e reduz a complexidade e a repetição no conteúdo estrutural.

Por último, o *Javascript* “(...) é uma linguagem de script incorporada num documento HTML. Historicamente, trata-se da primeira linguagem de scripts para a Web. Esta, é uma linguagem de programação que traz melhorias para o HTML, permitindo a execução de comandos a partir do cliente, ou seja, directamente no browser e não a partir do servidor Web.” (Fonte: <http://pt.kioskea.net/faq/2680-javascript-introducao-a-linguagem-javascript>, acedido em 05 de Maio de 2014)

O *Javascript* foi desenvolvido com o intuito de permitir websites interactivos. Este pode interagir com o código fonte de *HTML*, permitindo a introdução de conteúdo dinâmico, como por exemplo, as animações *Web*.

Aplicações digitais híbridas

O *HTML5* é a mais recente evolução da linguagem *HTML*. Face ao seu antecessor, o *HTML 4.01* sofreu modificações importantes para fazer face às necessidades do mundo tecnológico, mais precisamente, para fazer face aos desafios da *Web*. O *HTML5* surgiu através da cooperação entre duas organizações, a *World Wide Web Consortium (W3C)* e a *Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG)*.

No caso dos dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*, os sistemas operativos, como por exemplo *iOS* ou *Android*, diferem nas linguagens nativas. Este facto, implica que para criar uma aplicação nativa, seja necessário desenvolver linguagem específica de cada sistema operativo, dificultando a criação de aplicações que corram em várias plataformas.

A versatilidade do *HTML5*, juntamente com outras *frameworks*, trouxeram a possibilidade de criar aplicações com o mesmo código-fonte em várias plataformas, ou seja, multiplataforma. A dificuldade de criar uma aplicação nativa para cada sistema operativo, juntando-se à evolução natural do *HTML5* e ao desenvolvimento de aplicações *RIA*, provaram ser uma solução para aplicações multiplataforma.

42 “Hybrid apps, like native apps, run on the device, and are written with web technologies (HTML5, CSS and JavaScript). Hybrid apps run inside a native container, and leverage the device’s browser engine (but not the browser) to render the HTML and process the JavaScript locally.”

(Fonte: <http://blogs.telerik.com/appbuilder/posts/12-06-14/what-is-a-hybrid-mobile-app->, acedido a 04 de Abril de 2014)

As aplicações híbridas são “(...) como as aplicações nativas, executadas no dispositivo, e são escritas com tecnologias *Web* (*HTML5*, *CSS* e *JavaScript*)”. As “aplicações híbridas são executadas dentro do sistema nativo e aproveitam o motor do *browser* do dispositivo (mas não o *browser* em si) para processar o *HTML* e processar o *JavaScript* localmente.”

Para que o *HTML5* seja executado são necessárias *frameworks* de desenvolvimento como o *PhoneGap* ou o *Apache Cordova*. O *PhoneGap*, é *open-source* e permite aos programadores desenvolverem as suas aplicações usando tecnologias *Web*, tal como o *HTML5*, *JavaScript* e *CSS3*, distribuindo-as depois como aplicações nativas como podemos ver na FIGURA 28.

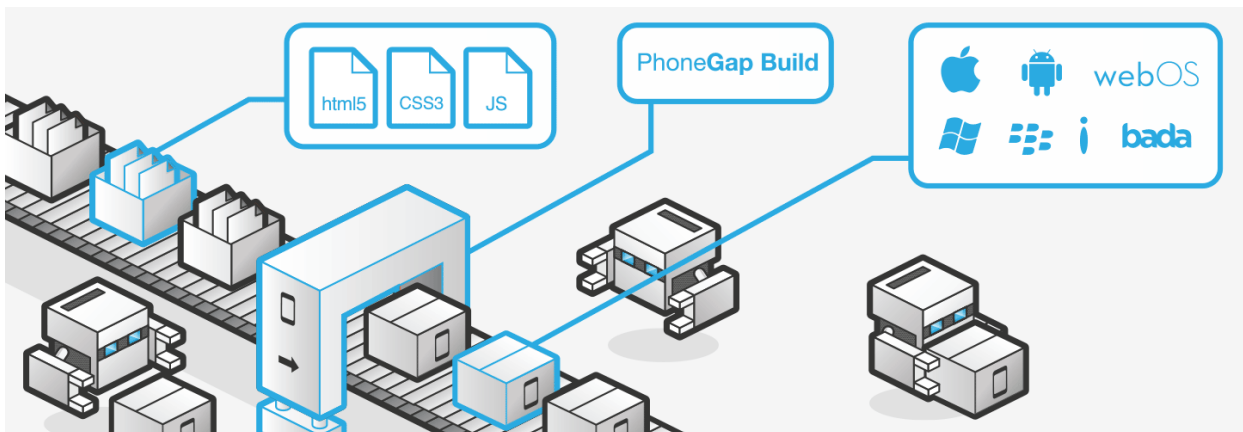


Figura 28

Exemplo de processamento das várias linguagens, dando origem a uma aplicação híbrida.
(Fonte: <https://build.phonegap.com>, acedido a 04 de Abril de 2014)

Em suma, é então importante referir que na construção de aplicações digitais, muitas das variáveis do projecto estão relacionadas com a tecnologia e com aspectos que definem o alcance do projecto. Através destas informações e de muitas outras, o designer deve encontrar um equilíbrio na sua escolha e assim tomar as melhores decisões em cada projecto através da tecnologia ou através do que esta lhe pode oferecer.





PARTE 02

SOBRE A EMPRESA

1. BOONZI

1.1 INTRODUÇÃO

Boonzi **FIGURA 29**, é o nome da aplicação informática de gestão de finanças pessoais da *start-up* *Futurespiral*. Esta aplicação, como refere a sua página de *Facebook*, “de uma forma simples, rápida e segura, o *Boonzi* ajuda-lo-á a controlar e a poupar dinheiro para começar (...) a construir um futuro financeiro mais equilibrado.”

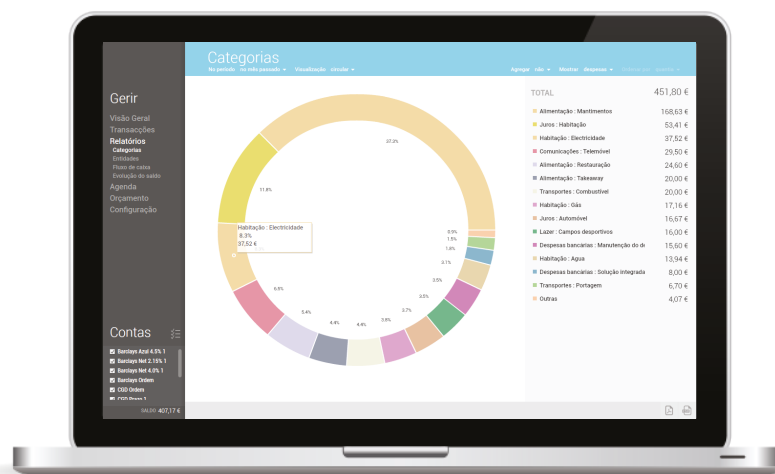


Figura 29

Aplicação Boonzi.
(Fonte: Futurespiral)

1.1.1 COMO SURTIU O BOONZI?

A aplicação *Boonzi* surge para permitir que qualquer pessoa ou família faça uma gestão precisa do seu orçamento familiar. Mas qual a diferença entre esta aplicação e as muitas outras que existem no mercado?

⁴² (Fonte: <http://www.boonzi.pt/blog/o-que-distingue-o-boonzi/>,
accedido dia 14 de Março de 2014)

João Saleiro é o gestor de produto da *Futurespiral* e expõe três pontos-chave no blogue da empresa ⁴³:

1) Importação e classificação de extractos dos bancos nacionais (e internacionais!) de forma muito rápida e completamente segura;

- 2) Relatórios multi-conta: permite customizar facilmente relatórios multi-conta, algo indispensável para gerir agregados familiares ou patrimónios dispersos por vários bancos;
- 3) Simples e Inteligente: desenhado para simplificar a vida, num interface muito intuitivo, descomplicado e inteligente.

A *start-up*, com objectivos claros de desenvolver um produto inovador na área e de trazer valor ao mercado das aplicações de gestão financeira, desenvolveu o *Boonzi* durante todo o ano de 2012. Janeiro de 2013, foi o lançamento da aplicação e no final do mesmo, a empresa podia orgulhar-se de já ter ajudado cerca de 1700 pessoas a organizar as suas finanças pessoais. No mesmo ano, contratou duas pessoas para reforçar a sua equipa e ganhou vários prémios entre os quais o de finalista do *Lisbon Challenge*, 3º posição no *Top Fazedores 2013* do Dinheiro Vivo, Menção Honrosa na categoria de *software* dos Prémios Exame Informática.

1.1.2 O QUE DIZ A IMPRENSA SOBRE O BOONZI?

Várias foram as citações ao *Boonzi* no ano de 2013 na imprensa⁴³. Iremos salientar os mais importantes começando por identificar o destaque no “*Saldo Positivo*” **FIGURA 30** como “(...) uma das ferramentas informáticas que tem ganho mais expressão junto dos portugueses [...] Esta ferramenta, completamente portuguesa e adaptada à nossa realidade, conta já com 17 mil utilizadores.”, o da “*ZON Empresas*” **FIGURA 31** como “(...) uma das *start-ups* revelação de 2013, a *Boonzi* é uma aplicação informática que promete ajudar os utilizadores a manter o seu dinheiro sob controlo e a gerir ao cêntimo o seu orçamento mensal”. Por fim, é importante referir o artigo da “*Exame informática*” **FIGURA 32** onde o *Boonzi* é considerado como um “(...) ótimo programa para quem quer manter as contas sob controlo. Os gráficos em particular são bons para ter uma melhor ideia de para onde está a ir o seu orçamento mensal.”



Figura 30

O Boonzi na imprensa - Saldo Positivo
(Fonte: <http://www.boonzi.pt/blog/o-que-a-imprensa-diz-de-nos/>, acedido em 20 de Fevereiro de 2014)



Figura 31

O Boonzi na imprensa - Zon Empresas
(Fonte: <http://www.boonzi.pt/blog/o-que-a-imprensa-diz-de-nos/>, acedido em 20 de Fevereiro de 2014)

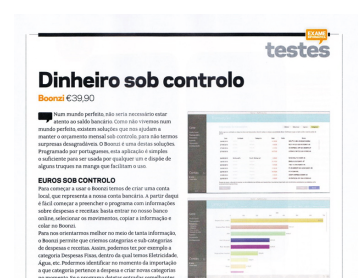


Figura 32

O Boonzi na imprensa - Exame informática
(Fonte: <http://www.boonzi.pt/blog/o-que-a-imprensa-diz-de-nos/>, acedido em 20 de Fevereiro de 2014)

⁴³ (Fonte: <http://www.boonzi.pt/blog/o-que-a-imprensa-diz-de-nos/>, acedido dia 20 de Março de 2014.)

1.1.3 MODELO DE NEGÓCIO

O modelo de negócio da empresa passa pela venda de um produto digital através do seu website. Neste momento, existem duas opções disponíveis: o plano *Boonzi Desktop* e o serviço *Premium*.

Ao adquirir o plano *Boonzi Desktop*, o cliente tem direito a uma licença vitalícia da aplicação para computador e um ano de actualizações grátis pelo preço de 39,90€.

Para adquirir o serviço *Premium*, o cliente terá de subscrever uma serviço mensal com o valor de 2€. Para além de oferecer o plano *Boonzi Desktop*, este serviço oferece a utilização da aplicação para smartphones e a sincronização entre todos os dispositivos em que o cliente instalar o *Boonzi*. Este “pacote” custa 63,90€ mas está ainda em fase *Beta* e não está a ser cobrado.

O *Boonzi* disponibiliza ainda descontos para desempregados (33%), um desconto semanal no website e descontos que podem ser adquiridos através de uma rede de afiliados, que pode chegar aos 10€ por licença.

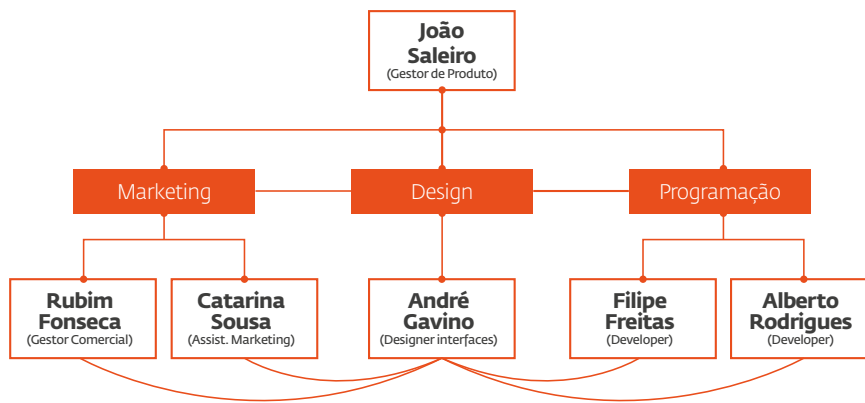
2. COLABORADORES

2.1 ANÚNCIO DE EMPREGO

Numa busca de emprego regular do mestrando, surgiu um anúncio com uma vaga para um Designer de Interfaces, ver figura em anexo na página 144. Esta é uma área que sempre suscitou interesse e para este anúncio de emprego, eram cumpridos todos os requisitos necessários. As informações foram submetidas por e-mail e num curto espaço de tempo foi recebida uma resposta positiva.

2.2 FUNCIONÁRIOS

A *start-up* contava no início de 2014 com 6 pessoas entre as quais se destacam o Gestor de Produto, João Saleiro, o Gestor Comercial, Rubim Fonseca, os programadores, Alberto Rodrigues e Filipe Freitas, a assistente de Marketing, Catarina de Sousa e por fim o Designer de Interfaces, André Gavino. **[ESQUEMA 2]**



Esquema 02

Esquema da hierarquia das várias funções de cada colaborador na empresa e das suas respectivas ligações. (Fonte: Autor)

João Saleiro

João Saleiro é co-fundador do *Boonzi*, onde desempenha as funções de Gestor de Produto sendo responsável pelo seu planeamento estratégico e gestão da equipa. Fundou o *Airgile* em 2010, uma plataforma de gestão de projectos, e a *Webfuel* em 2004, uma empresa de consultoria em *IT* orientada às *Rich Internet Applications*. Licenciado em Engenharia de Telecomunicações e Informática pelo *ISCTE*, é também *Adobe Certified Expert em Flex&Air*, *Adobe Community Professional* e Formador certificado.

Como Gestor de Produto da aplicação *Boonzi*, João é quem toma as decisões mais importantes fazendo parte dos três principais departamentos. É líder incondicional e organiza o trabalho dos restantes colaboradores. O seu percurso académico e profissional permite que tome decisões fulcrais para a aplicação e para a empresa em termos de *Marketing*, *Design* e de *Programação*.

Rubim Fonseca

Com 18 anos de experiência de criação de negócios *on-line*, responsável nas áreas administrativa e negociação. Participou na criação de vários projetos como o *Onfashion.pt* (portal de moda do Sapo), *Airgile.com* (Plataforma de gestão de projetos), *Vaibater.com* (Site de eventos), entre outros.

Como Gestor Comercial é o principal responsável pelas relações com os parceiros da empresa *Futurespiral*, por exemplo, a *Cofidis*. Rubim desenvolve principalmente funções comerciais mas é também requisitado para importantes funções no departamento de *Marketing*.

Alberto Rodrigues

Com 9 anos de experiência na área de programação, está focado na área técnica de desenvolvimento, tanto de *backend* como *frontend*. Participou em vários projectos, como o website do Curtocircuito, *Airgile*, *VaiBater* e *Gil Sousa*. Alberto acompanha o *Boonzi* desde o início e desenvolve a função de *Developer*.

É um dos responsáveis pela programação da aplicação *Boonzi*. A sua função é a programação de novas funcionalidades da aplicação e o seu trabalho é dividido com Filipe Freitas que também faz parte do departamento de programação.

Filipe Freitas

Com 10 anos de experiência na área das tecnologias de informação, está focado na área técnica de desenvolvimento. Participou em vários projectos, como o *Airgile*, percorrendo todo o seu ciclo de vida, desde a ideia / conceito até à distribuição. Filipe acompanha o *Boonzi* desde o seu início e desenvolve a função de *Developer*.

É responsável pela programação da aplicação *Boonzi* juntamente com Alberto Rodrigues e desenvolve funcionalidades, juntamente com João Saleiro, para a aplicação do *Boonzi* para *smartphones*.

Catarina Sousa

Direccionou o seu percurso académico para a área da Comunicação. Finda a licenciatura, enveredou pelo caminho do Jornalismo, tendo realizado um mestrado na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e vários trabalhos na área. Mais tarde, interessou-se também pelo *marketing* e candidatou-se a uma vaga no *Boonzi* onde trabalha desde Agosto de 2013. O seu trabalho alia o *Digital Marketing* à Comunicação, passando pelo *Customer relationship management* e pelo *Blogging*.

É maioritariamente responsável pelo departamento de *Marketing* juntamente com Rubim Fonseca e com João Saleiro. Desenvolve toda a comunicação feita pela empresa e é responsável por estabelecer relações com afiliados. Catarina também é a “cara” do suporte do *Boonzi*, respondendo a dezenas de clientes diariamente.

André Gavino

Com 6 anos de experiência como freelancer e 3 anos de experiência profissional como designer gráfico, é o Designer de Interfaces do *Boonzi*. Licenciado em Design pelo *IADE* e a tirar o Mestrado em Design de Comunicação na Faculdade de Arquitectura, André, faz parte da equipa do *Boonzi* desde Novembro de 2013.

A sua função não se estende apenas ao Design de interfaces. É também extensível ao *Marketing* e à Programação. Desenha e melhora funcionalidades do *Boonzi* (versão para computador). Foi o responsável pelo Design e por parte da programação da aplicação do *Boonzi* para *smartphones*.

3. CONTEXTO DA EMPRESA

3.1 SERVIÇOS / PRODUTOS

O *Boonzi* é um produto designado para particulares de modo a resolver uma ou várias necessidades. Cada cliente é único e o *Boonzi* é um *software desktop* (para computador) que se ajusta às necessidades de milhares de pessoas. Apesar de ser direccionado apenas para particulares, também empresas usam o *software* e conseguem assim gerir as suas finanças de um melhor modo.



Figura 33
Exemplo da aplicação
Boonzi Desktop.
(Fonte: Autor, 2014)

No início de 2014 foi lançada a aplicação para *smartphones* **FIGURA 33** que corre na maioria dos telefones inteligentes e que se destina a controlar ainda melhor todos os gastos ao cêntimo dos seus clientes. Esta aplicação está obrigatoriamente dependente da aplicação para desktop não podendo ser usada individualmente.

Depois de vermos quais os produtos desenvolvidos pela *start-up*, apresentamos um terceiro que representa um serviço. Este representa a sincronização nativa do *Boonzi Desktop* com outros computadores ou *smartphones*, que permite ao utilizador ter os seus dados em todos os dispositivos.

Em suma, a empresa vende dois tipos de planos, o plano *Boonzi Desktop*, que se destina apenas aos clientes que queiram o software a correr no seu computador local e o serviço *Premium*, que para além do *software* a correr localmente, pode usar uma aplicação para *smartphones* e sincronizar a informação entre ambos os produtos.

3.2 PRINCIPAIS E POSSÍVEIS CLIENTES

Os principais clientes da empresa *Futurespiral* são os particulares que compram o *software* através do *website*. Trabalha também com um grande cliente, a *Cofidis*, que comprou no ano de 2013 um elevado número de licenças, de forma a usar o *software Boonzi* como uma mais-valia para os seus próprios clientes.

Relativamente aos possíveis clientes, a empresa tem pretensão de angariar clientes relacionados com a banca. São objectivos da empresa ligar-se aos Bancos de modo a servir milhares de utilizadores e organizar os seus gastos mensais através de um *software* de excelência, contrariando os *softwares* disponibilizados pela maioria das instituições financeiras.

3.3 PRINCIPAIS CONCORRENTES

Poderá ser considerada uma empresa concorrente toda aquela que desenvolva o mesmo tipo de produto que o *Boonzi*.

Existem até ao momento poucas aplicações que possam competir com o *Boonzi*, pois, este distingue-se pela importação de extractos bancários de forma simples e rápida. São exemplos alguns *Expense Trackers* como *Be My Wallet* ou *Personal Finances*:

Be My Wallet

“Chama-se *Be My Wallet*, é uma aplicação *Web* que também é amiga dos dispositivos móveis, foi desenvolvida por uma empresa portuguesa e permite registar, organizar e gerir as suas despesas pessoais de uma forma simples” ⁴⁴.

Apesar de uma entrada com o pé direito, *Be My Wallet* **FIGURA 34** não mostra qualquer tipo de actividade desde final de Dezembro de 2013.

44 (Fonte: <http://www.ion-line.pt/artigos/tecnologia/aplicacao-portuguesa-gestao-despesas-reuniu-1855-utilizadores-no-primeiro-mes>, acedido em 12-04-2014)

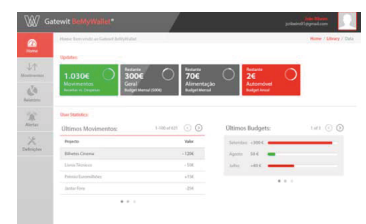


Figura 34

Exemplo de um concorrente do *Boonzi* em Portugal, o *Be My Wallet*.

(Fonte: <http://www.pcguaia.pt/2013/11/aplicacao-be-my-wallet-tem-novas-categorias>, acedido em 12 de Abril de 2014)

Personal Finances

A *Personal finances* é uma aplicação de finanças pessoais como o nome indica, desenvolvida por portugueses e está no mercado desde 2011.

Também é de grande importância referir as aplicações de finanças pessoais fora de Portugal. Dois dos maiores exemplos de sucesso são:

Ynab

You Need A Budget é um *software* de finanças pessoais com fortes recursos de orçamentação. O *software* funciona em computadores com *Windows* ou *Mac* e estão disponíveis aplicações para *iPhone*, *Android* e *Kindle Fire*. É conhecido pelas suas quatro regras e ainda mais pelas suas histórias de sucesso. *YNAB* é uma das aplicações mais cotadas de sempre. “*YNAB* fornece aos seus clientes as ferramentas necessárias para ser financeiramente estável. *You Need A Budget (YNAB)* é um *software* de finanças pessoais que se dedica a ajudá-lo a manter um orçamento de sucesso, a fim de criar e atingir objetivos financeiros” ⁴⁵. FIGURA 35

⁴⁵ “*YNAB* provides its customers with the tools needed to be financially stable. *You Need a Budget (YNAB)* is personal finance software that is dedicated to helping you maintain a successful budget in order to create and achieve financial goals.”
(Fonte: <http://personal-finance-software-review.toptenreviews.com/ynab-review.html>, acessado em 12-04-2014)

Figura 35 >

Exemplo de um concorrente do Boonzi fora de Portugal, o *YNAB*.
(Fonte: https://ssldn-youneedabudgetco.netdna-ssl.com/img/screens/ynab4_report_spending_category.jpg, acessado em 12 de Abril de 2014)

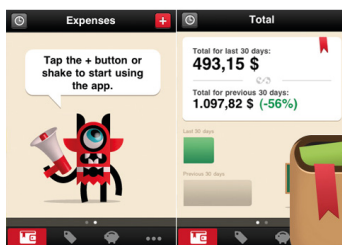


Figura 36 ^

Exemplo de um concorrente do Boonzi fora de Portugal, o Toshl.
Fonte: <http://www.overlapps.com/2011/05/21/toshl-easy-to-use-personal-financing-receipts-tracker/>, acessado em 12 de Abril de 2014)

Toshl Finance

Esta aplicação é um *Expense Tracker* com uma interface bastante simples e de fácil usabilidade. O *Toshl Finance* também funciona no computador mas é considerada como uma das aplicações “(...) mais completas e intuitivas, tendo sido já considerada como uma das melhores aplicações de monitorização de gastos” ⁴⁶.

3.4 A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO PARA O BOONZI

3.4.1 O INVESTIMENTO NA RELAÇÃO COM OS CLIENTES

A criação de valor de uma Marca não se desenvolve apenas através dos seus produtos. A Marca é criada através da comunicação, das suas acções e da forma como se relaciona com os seus clientes. Por isso, o *Boonzi* entende a importância da criação de valor da Marca perante os seus utilizadores, como também foi referido no ponto 1.3.6 na página 22.

46 (Fonte: <http://pplware.sapo.pt/pessoal/opiniao/comece-a-gerir-o-seu-dinheiro-atraves-do-smartphone>, acedido em 10-04-2014)

Toda a comunicação é estruturada e planeada antes de ser tornada pública. Um bom exemplo de decisões tomadas pela empresa para a criação de valor da Marca: o desconto para desempregados. Este desconto é geralmente cedido consoante a apresentação de alguns comprovativos por parte do cliente, mas nem sempre é assim. Resultante de uma discussão numa plataforma social, foram referidos, em forma de comentário, desabafos sobre a difícil vida de uma desempregada. Seguido este facto, foi ponderada, entre todos os colaboradores, a possibilidade de fazer um desconto de 75%, ao invés dos normais 33% do valor total da aplicação.

Este tipo de decisões são consideradas decisões de bom senso e não se podem aplicar sempre que um cliente expõe os seus problemas, mas podem ser aplicadas a casos extremos. O grande objectivo para além de criar valor para a Marca foi o de ajudar quem mais precisa.

O conteúdo acessível dos posts no *blog* do *Boonzi*, as respostas e simpatia dadas no suporte do *Boonzi*, representam a forma como a empresa quer ser reconhecida. A disponibilidade e a amostra de que se identifica com os seus clientes, permite tirar a conclusão de que o *Boonzi* tem personalidade e que não é apenas uma Marca sem “cara”.

3.4.2 O INVESTIMENTO NO DESIGN

Na *Futurespiral* o Design é considerado uma área de tamanha importância e transversal a toda a empresa. Cada projecto é um projecto e todos têm em comum um grande objectivo: tornar eficaz a comunicação entre a empresa e o cliente.

No decorrer do estágio, o Design de interfaces desenvolvido foi avaliado várias vezes, sujeito a vários testes, de modo a que cumprisse os verdadeiros objectivos da comunicação.

O que é exportado para o cliente final tem de ser revisto e repensado de modo a que toda a comunicação seja coerente e eficaz. O Design é uma peça fundamental na vida de um produto digital podendo afirmar-se que o Design torna o produto mais competitivo.

O designer aumenta a usabilidade do produto digital para que os utilizadores possam utilizar a aplicação sem frustrações. Durante o estágio, no desenvolvimento de alguns projectos são feitas alterações sempre com a preocupação de dar ao utilizador a melhor usabilidade possível, criando assim, simplicidade nas tarefas e uma relação de confiança com o produto.

Também na criação de campanhas de *Marketing*, a importância das fotos, do seu tratamento e a ligação ao texto ou ao restante conteúdo, acrescentam valor ao universo da Marca *Boonzi*.

4. FUNCIONAMENTO INTERNO

4.1 HORÁRIO, AUSÊNCIAS E FALTAS

O horário de trabalho na *Futurespiral* é flexível. Isto permite fazer uma gestão do horário dependendo das necessidades do colaborador.

No entanto, o horário de funcionamento normal é entre as 10 horas da manhã e as 19 horas da tarde, com a interrupção de uma hora de almoço por volta das 13 horas. Nos dias em que é necessário faltar, existem formas de justificar as ausências.



Figura 37

Imagem do escritório da empresa Futurespiral

(Fonte: <http://www.boonzi.pt/blog/boonzi-novembro-um-mes-de-vitorias/>,
acedido em 12 de Abril de 2014)

4.2 ORGANIZAÇÃO DE TRABALHO NA REDE

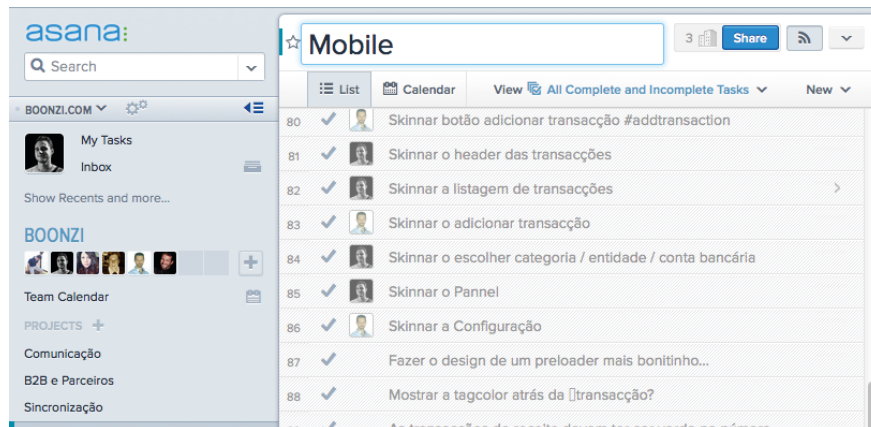
4.2.1 USO DO GESTOR DE TAREFAS

Apesar da pequena equipa do *Boonzi*, as tarefas que todos têm de desempenhar são imensas e precisam de organização. Para que todos estejam coordenados e em sintonia, foi introduzido ao mestrando o gestor de tarefas Asana. ^[FIGURA 38] Através da atribuição de tarefas do João Saleiro ou de outros colaboradores, foi possível ver o que faltava fazer e quando acabava o prazo de cada tarefa. Para além

Figura 38

Exemplo de um projecto no gestor de tarefas utilizado pela equipa do Boonzi.

(Fonte: <https://app.asana.com/0/9115089178090/9115089178090>,
acedido em 20 de Abril de 2014)



46 “We’ve re-imagined how work gets done through a fast and versatile web application that connects everyone with what’s going on, their shared priorities, and who owns each part of the effort.”

(Fonte: <https://asana.com/company>,
acedido em 03-04-2014)

da sua organização por tarefas, o *Asana*, também permite a criação de “followers”, ou seja, a criação de grupos de trabalho especificados para cada projecto.

“Nós re-imaginámos como o trabalho é feito através de uma aplicação rápida e versátil que conecta todos com o que está a acontecer, com as suas prioridades comuns, e que possui cada parte do esforço.”

4.2.2 USO DE PROGRAMAS ESPECÍFICOS

De modo a garantir a coerência do fluxo de trabalho, são configurados programas específicos no computador do colaborador. Estes programas também evitam erros que podem ocorrer por falta de compatibilidades. Os principais softwares instalados foram: *SmartSVN*, *phpStorm* e o *Google Drive* para que todos os ficheiros da empresa estejam organizados em todos os computadores.

4.2.3 ORGANIZAÇÃO DAS PASTAS E DOS ARQUIVOS

O serviço do *Google Drive* dá aos utilizadores a possibilidade de guardar ficheiros num espaço on-line (FIGURA 39). Para além desta funcionalidade, o *Google Drive* também permite partilhar pastas com vários utilizadores e todo o conteúdo está seguro com *backups* automáticos.

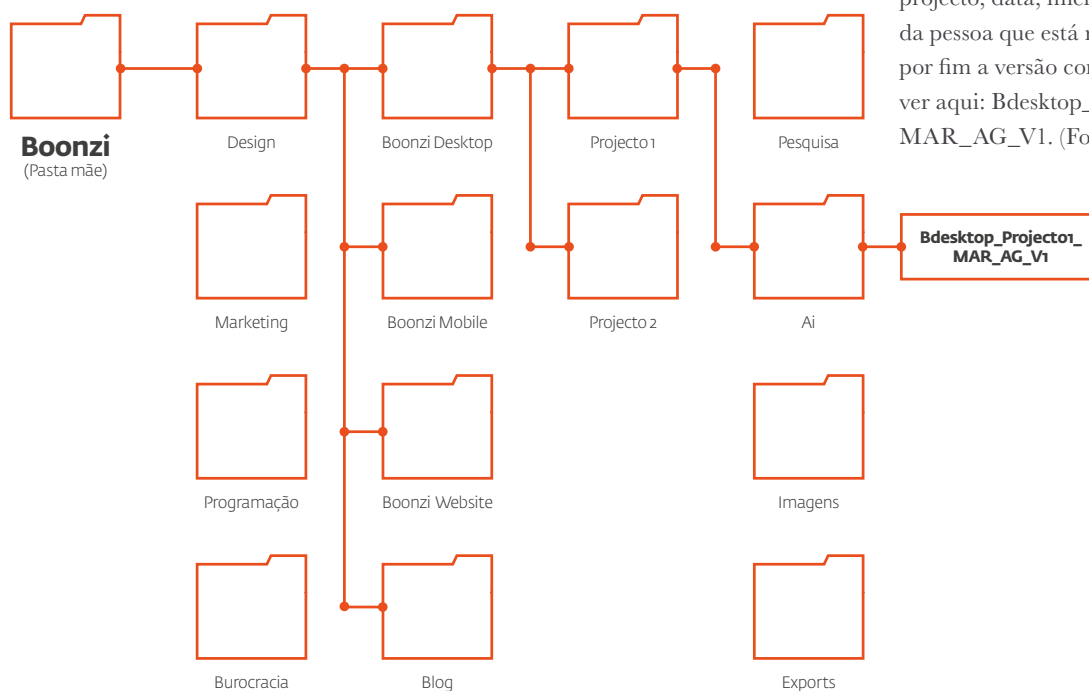


Figura 39

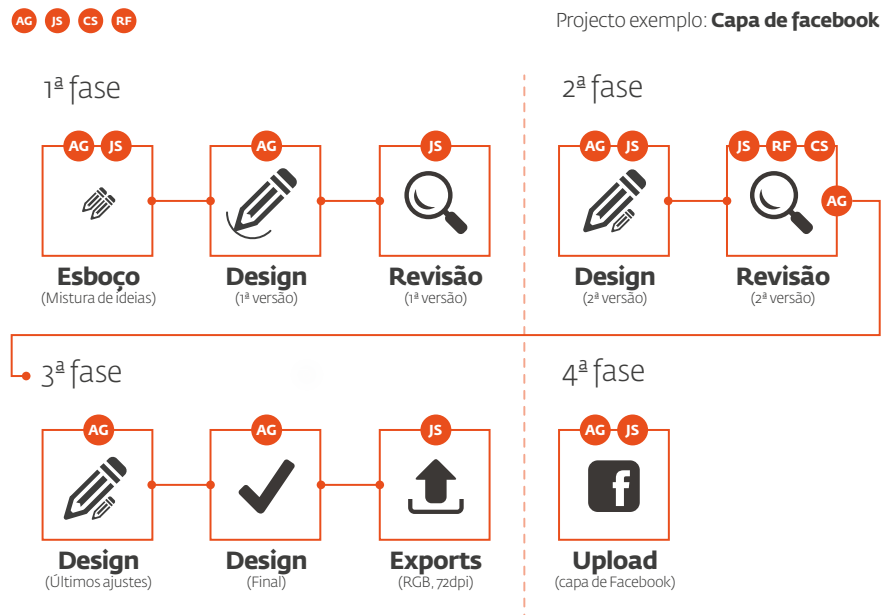
Exemplo da organização de pastas. Cada projecto tem a sua pasta respectiva e os ficheiros de desenvolvimento têm um nome de acordo com o projecto, data, iniciais do nome da pessoa que está responsável e por fim a versão como podemos ver aqui: Bdesktop_Projecto1_MAR_AG_V1. (Fonte: Autor)

4.2.4 EXEMPLO SIMPLES DO FLUXO DE TRABALHO

A Organização do trabalho é dirigida por João Saleiro, o gestor de produto, que distribui e fiscaliza o trabalho desenvolvido pela equipa do *Boonzi*. As tarefas são atribuídas através do *Asana* e são criados grupos caso necessário. Abaixo será dado um exemplo do fluxo de trabalho de um projecto de criação da capa de *Facebook* do *Boonzi* (FIGURA 40), que passa pelo departamento de Design e segue depois para o departamento de *Marketing*. O grupo de trabalho é então formado pelo João Saleiro (JS), André Gavino (AG), Catarina Sousa (CS) e Rubim Fonseca (RF).

Figura 40

Exemplo do fluxo de trabalho para a criação da capa de facebook da página do *Boonzi*. A imagem descreve o processo de desenvolvimento do projecto, passando pelos vários elementos da equipa do *Boonzi*.
(Fonte: Autor)



1º Passo — Esboços, 1ª Versão

Depois de uma discussão de ideias, seguem os primeiros esboços de forma a explorar os possíveis conceitos, discutidos e criados pela equipa AG e JS. Depois dos esboços discutidos e reformulados, dá-se início ao processo de Design. Esta função está a cargo do Designer AG.

2º Passo — Re-Design de conceitos

Esta fase, mais finalizada do que a primeira, representa a reformulação do Design e a revisão posterior do mesmo.

3º Passo — Finalização do Design

Depois de uma revisão dos elementos JS, AG, CS e RF, discutidos os pormenores no 2º passo, surge uma versão final. Consoante o suporte onde a informação será apresentada é exportado o projecto pelo membro AG.

Passo Final — Publicação / Impressão

São enviados ao JS os formatos exportados para que este possa então “fechar” o projecto que foi desenvolvido nos três passos anteriores. A capa de *Facebook* da página do *Boonzi*, foi assim, alterada com sucesso.

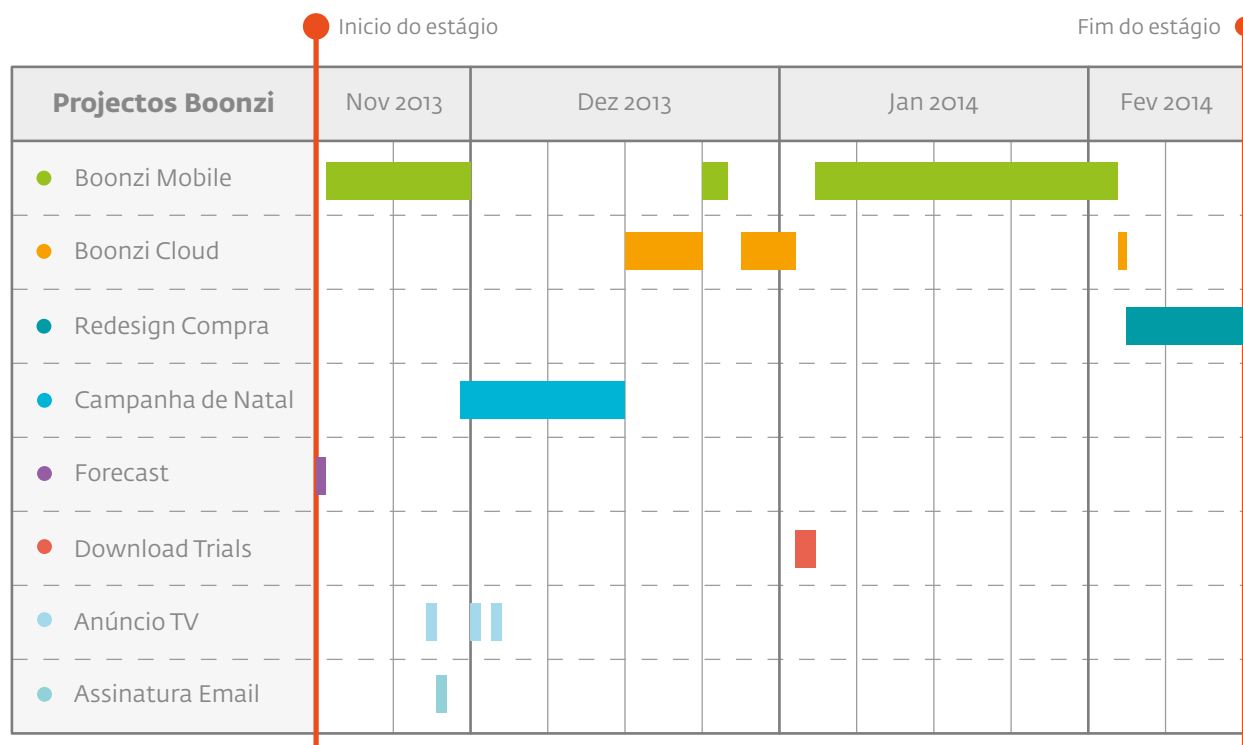




PARTE 03

ESTÁGIO

1. CRONOGRAMA DOS PROJECTOS



Esquema 03
Cronograma dos projectos desenvolvidos durante o estágio. (Fonte: Autor)

Podemos ver no **ESQUEMA 03** o cronograma dos projectos executados durante o estágio na empresa Futurespiral. Em anexo, na página 145, podemos ver o diário de estágio executado durante o mesmo. Este, representa uma vista mais detalhada do cronograma dos projectos.

2. PROJECTOS

2.1 PRINCIPAIS

2.1.1 BOONZI MOBILE

2.1.1.1 INTRODUÇÃO

Numa era digital de grande evolução tecnológica, as aplicações para *smartphone* têm vindo a ser cada vez mais populares. A área das finanças pessoais detém um mercado muito competitivo quando nos referimos a aplicações para *smartphones*. Pudemos comprovar anteriormente que, muitas das aplicações concorrentes são *Expense Trackers*, ou seja, aplicações para *smartphones* que ajudam a registar despesas simples, mostrando-as em forma de gráficos.

Apesar da aplicação para computador (*Boonzi Desktop*) estar significativamente madura, com funcionalidades bem definidas e eficientes quanto às suas tarefas de gerir o património financeiro dos seus clientes, num mercado em constante competição, é necessário acompanhar o crescimento e principalmente inovar. É através deste pensamento evolutivo e de posicionamento da empresa que surgiu a necessidade de criar uma aplicação para smartphones, o *Boonzi Mobile*.

2.1.1.2 OBJECTIVOS

Numa primeira fase de construção foram definidos alguns objectivos que passamos a descrever abaixo:

- Ligação ao *Boonzi Desktop*;
- Sincronização entre vários dispositivos;
- Possibilidade de registo de transferência entre contas;
- Registo e edição de transacções;
- Linguagens da aplicação: Português ou Inglês;
- Vários tipos de Divisa;

Para além dos objectivos descritos acima, também é importante citar os objectivos de comunicação e do posicionamento da Marca:

- Alcance de um novo mercado, o das aplicações para *smartphones*;
- Criação de valor para a Marca, passando a comercializar um produto mais robusto no seu todo;
- Alcance de um novo tipo de clientes que ainda não faziam parte da esfera *Boonzi*;

A prioridade inicial era que, a aplicação *Boonzi Mobile*, tivesse o mesmo ambiente que a aplicação *Boonzi Desktop*. A informação quando vista num *smartphone* tem quase sempre de ser comprimida e adaptada de forma a que o utilizador esteja familiarizado com o conteúdo e com a sua disposição. As navegações primária e secundária, os ícones, os conteúdos do *Boonzi Desktop*, entre muitos outros elementos, tiveram de ser então adaptados.

Em suma, esta nova aplicação teve como objectivo principal, o utilizador, tornando o *Boonzi* acessível em qualquer local e o registo de despesas mais eficiente dando ainda mais ênfase à frase “Adquira o controlo absoluto de cada cêntimo e aumente as suas poupanças”⁴⁷

⁴⁷ “(Fonte: <http://www.Boonzi.pt/>,
acedido em 20 de Abril de 2014)

2.1.1.3 PRÉ-DESENVOLVIMENTO

Discussão de ideias / Esboços

Quando o *briefing* foi lançado por João Saleiro, foi feita uma planificação dos passos a seguir pelo mestrando. A discussão de ideias é o passo natural a seguir antes de passar para os esboços no papel. É através destas duas fases que se podem desconstruir alguns conceitos já adquiridos pelo designer e explorar assim novas ideias.

O resultado dos esboços durante e após a sua criação é também discutido com outros membros da equipa do *Boonzi*. Os esboços vão evoluindo através de várias fases, desde os esboços iniciais até aos esboços mais finalizados. Estes últimos com uma ideia mais clara que pode depois passar para a maquete final. Na imagem que se segue é possível ver uma evolução dos vários ecrãs da aplicação e da variação dos esboços ao longo da sua evolução. **FIGURA 41**

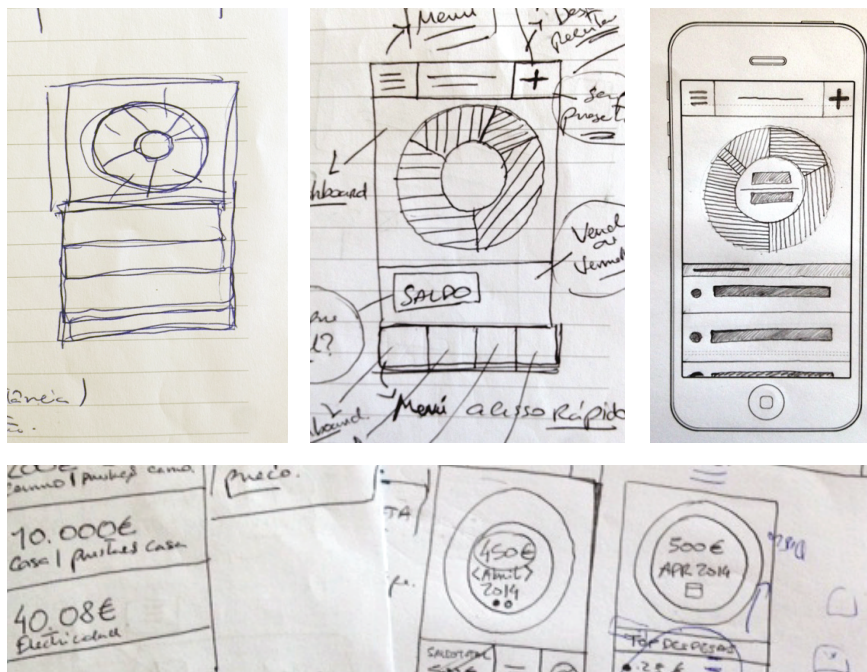


Figura 41

Esboços desenvolvidos pelo autor no desenvolvimento do projecto do *Boonzi Mobile*. Da esquerda para a direita, é demonstrada a evolução dos esboços do ecrã de relatórios da aplicação. A imagem horizontal representa uma imagem geral de alguns esboços desenvolvidos. (Fonte: Autor)

Pesquisa

Através da pesquisa, é fácil perceber tendências, reconhecer padrões e perceber as necessidades do utilizador neste tipo de aplicações financeiras. Abaixo seguem alguns exemplos de interfaces, que na óptica do designer, espelham o que se espera de uma aplicação financeira com boa usabilidade. **FIGURAS 42, 43 E 44**



Figuras 42, 43 e 44

Exemplos de pesquisa Boonzi Mobile.

(Fontes: <https://dribbble.com/shots/1232009-Tink-Overview-expenses?list=search&tag=expense&offset=36>; <http://www.behance.net/gallery/6999477/Billet>; <http://www.behance.net/gallery/9953161/Money-Control>. Acedido em 22 de Novembro de 2013)

Moodboard**Figuras 45**

Moodboard Boonzi Mobile
(Fonte: Autor)

48 “Um *Moodboard* é uma forma de comunicar um conceito, uma ideia, através de imagens, textos ou objectos, reunidos num painel elaborado pelo criativo. Este suporte permite comunicar a toda a equipa, qual o caminho a seguir (...)” (Fonte: <http://www.moodboard.pt/>, Acedido em 12 de Abril de 2014)

O *Moodboard*⁴⁸ é o resultado da pesquisa anterior e procura num conjunto de imagens, cores, formas, entre outros elementos, um conceito. Através deste aglomerado de imagens e elementos, surge um conceito, que ajuda a definir as interfaces gráficas da aplicação. Na **FIGURA 45** podemos ver contraste mas nunca em exagero, os brancos, azuis e cinzas fundem-se naturalmente de uma forma simples e limpa como é pretendido.

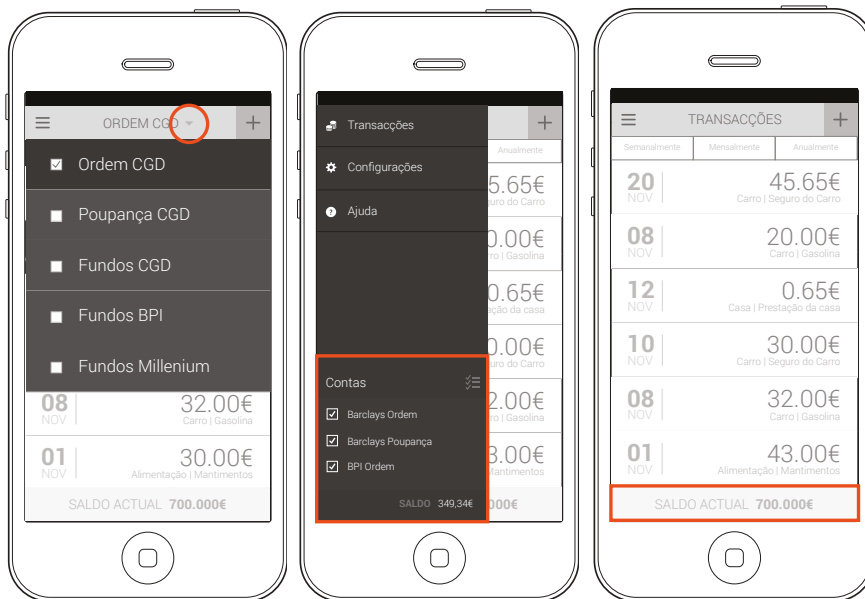
2.1.1.4 DESENVOLVIMENTO — PROCESSO DE DESIGN**Wireframes**

Os *wireframes* fazem parte de uma fase elementar no processo de desenvolvimento de um produto digital. Como pudemos ver no ponto 2.3.4 da página 34, na parte da estrutura de um *website*

ou produto digital, os *wireframes* são guias visuais que geralmente não têm qualquer uso de cor. Durante a sua execução, o *layout*, e outros aspectos, foram constantemente discutidos com a equipa e com o gestor de produto.

Abaixo podemos ver alguns exemplos de alterações feitas depois de discutidas com a equipa de programação:

1) Inicialmente o menu das contas seria acessível através da barra de navegação, identificado por Ellen Lupton no ponto 2.3.4.1 na página 39, como menu suspenso. **FIGURA 46** Mais tarde, através de uma solução de programação mais eficaz, foi seguida a coerência gráfica do menu do *Boonzi Desktop* na lista de contas. **FIGURA 47** A este menu, Ellen Lupton dá o nome de persistente.



<<< Figuras 46

Wireframe com menu de contas numa primeira versão. Ao clicar na barra de navegação a lista de contas descia de forma a que o utilizador pudesse escolher a conta que queria ver. (Fonte: Autor)

<< Figuras 47

Versão posterior à Figura 46 onde o menu aparece lateralmente. Esta forma de visualização de contas também existe no menu do *Boonzi Desktop*. (Fonte: Autor)

< Figuras 48

Exemplo de *wireframe* com saldo final posicionado na parte inferior do ecrã. (Fonte: Autor)

2) Inicialmente no ecrã das transacções, o saldo total da conta seleccionada estava posicionado na parte inferior do ecrã **FIGURA 48**. Nos *wireframes* finais, este foi eliminado devido à discussão com os programadores sobre a possibilidade da aplicação ter um menu lateral idêntico ao *Boonzi Desktop*.

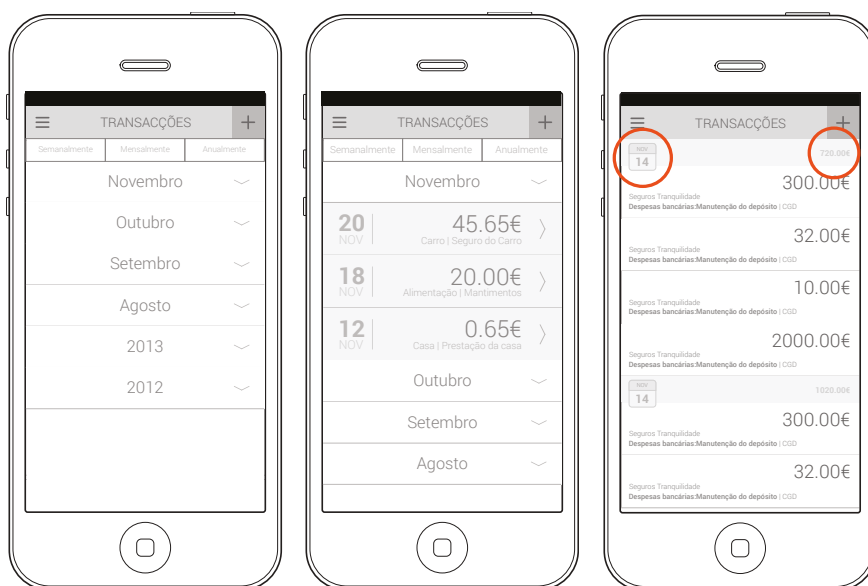
3) Ainda no ecrã das transacções, os meses eram cabeçalhos que, quando clicados, o utilizador poderia ver todas as transacções relativas a esse período. **FIGURA 49 E 50** Para simplificar, numa primeira versão da aplicação, todos os filtros foram removidos, passando a existir apenas cabeçalhos referentes a cada dia em que existem transacções. **FIGURA 11**

Figuras 49 e 50 >

Exemplo de *wireframe* com filtros de cada mês. A segunda figura representa a acção, ou seja, quando o utilizador clica no mês de Novembro, as transacções desse mesmo mês são mostradas. (Fonte: Autor)

Figuras 51 >>

Exemplo de *wireframe* com cabeçalho em cada dia que o utilizador realizou um transacção. (Fonte: Autor)



Na **FIGURA 52** podemos ver quase todos os ecrãs do *Boonzi Mobile* em modo *wireframe*, desenhados e melhorados para serem desenvolvidos posteriormente.

Guidelines

Depois de definidos os wireframes, é altura de definir cores, tamanhos de letra entre outros elementos gráficos que compõem a aplicação. Estes elementos gráficos estão naturalmente ligados à aplicação para computador, o *Boonzi Desktop*. Estes, vão melhorar a usabilidade, criar identidade e reforçar o ambiente dos produtos da Marca.

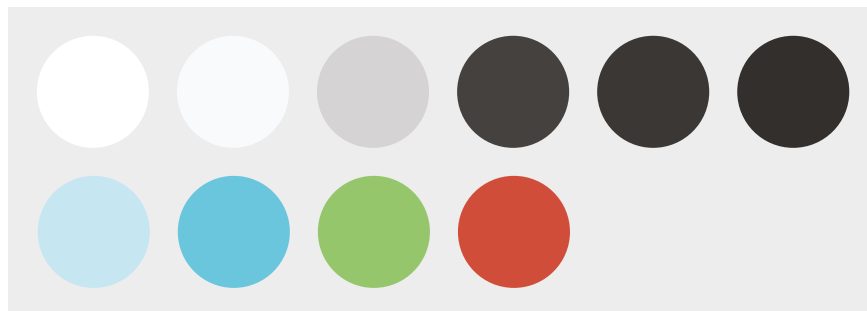
Figuras 52 >

Todos os wireframes desenvolvidos para a aplicação *Boonzi Mobile*.
(Fonte: autor)



Escolha da cor

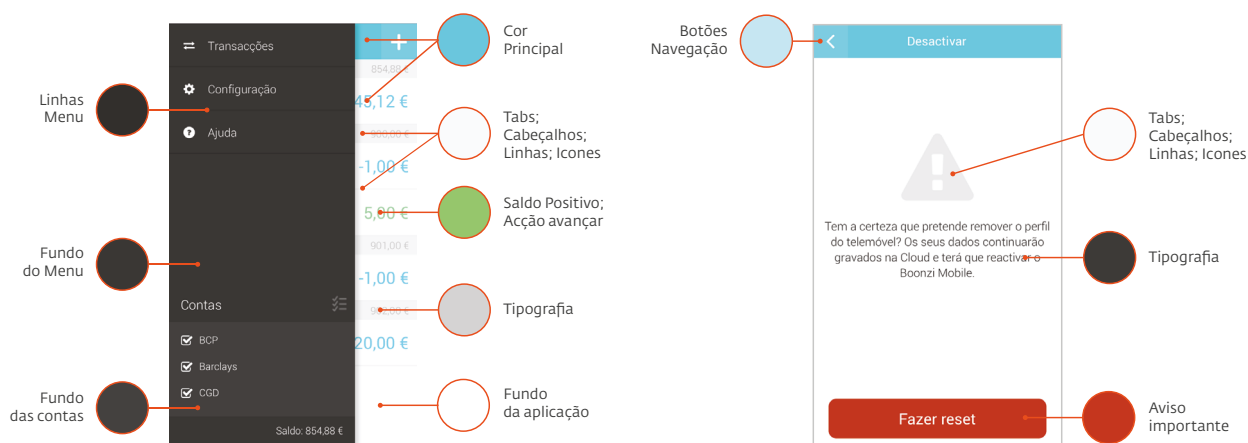
Na **FIGURA 53** podemos ver a paleta de cores escolhida para a aplicação *Boonzi Mobile*. O azul escolhido é uma variação do azul presente no *Boonzi Desktop* mas com uma tonalidade mais viva, destacando-a.



Figuras 53
Paleta de cores escolhidas
para o Boonzi Mobile.
(Fonte: Autor)

As restantes cores como podemos ver na **FIGURA 54** são variações de cinzento, verde para o saldo positivo e vermelho para mensagens mostradas em ações executadas, que são consideradas “perigosas” para a informação do utilizador. **(FIGURA 55)** A aplicação dispõe ainda de outras cores que são escolhidas pelo utilizador, nomeadamente, as cores das categorias, customizáveis apenas no *Boonzi Desktop*.

Figuras 54 e 55
Esquema explicativo da utilização
da paleta de cores na aplicação.
(Fonte: Autor)



Escolha do tipo de letra

Roboto Font é o tipo de letra usado no *Boonzi Desktop* e no *website* do *Boonzi*.

No ponto 2.3.4.3 da página 44, falámos sobre o *Google Fonts*, sendo o seu uso, uma mais-valia para o projecto. Esta *font* é gratuita, bastante

popular e pode ser facilmente descarregada através do site do *google*, em www.google.com/fonts. É uma *font* desenhada para ecrã e foi criada por Christian Robertson. Na FIGURA 56 podem ver-se vários tamanhos e variantes da mesma. A decisão de escolher esta fonte passou pelo facto de que representa níveis de legibilidade elevados e as suas formas geométricas reflectem-se em caracteres aprazíveis ao olho humano.

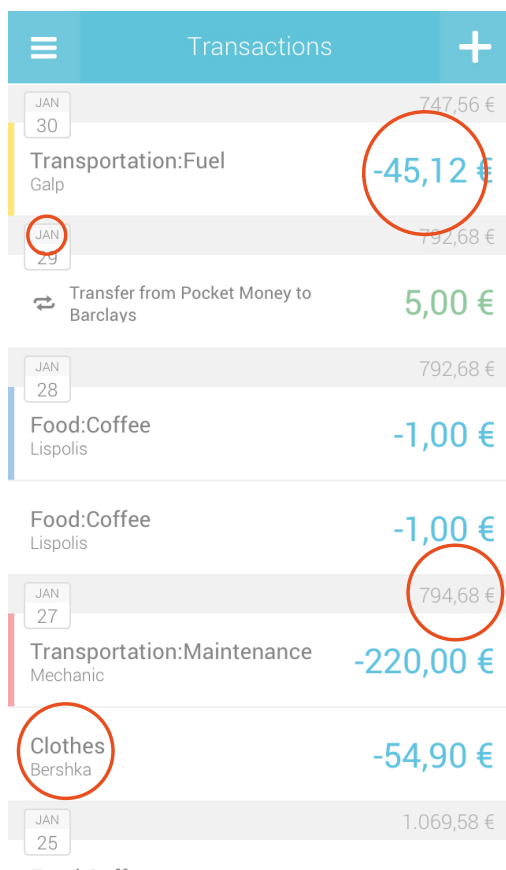
O tamanho do tipo de letra na aplicação foi testado e adaptado às necessidades do utilizador. Num ecrã como o de um telefone inteligente, as *fonts* devem ser legíveis e consoante o dispositivo, o seu tamanho deve ser adaptado como referido no ponto 2.3.5.1 da página 46 por Ellen Lupton. Os tamanhos escolhidos variam entre os 8 e os 16 pontos, onde 12, representam informações consideradas pouco relevantes e 16, informações que se consideram de carácter relevante para o utilizador. Podemos ver um exemplo disso mesmo na FIGURA 57.

Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew
Grumpy wizards make toxic brew

Figuras 56

Exemplo dos vários tamanhos (pesos) disponíveis para a *font Roboto*.

(Fonte: www.google.com/fonts, acedido em 02 de Fevereiro de 2014)



Figuras 57

Exemplo dos vários tamanhos do tipo de letra na lista de transacções do *Boonzi Mobile*. (Fonte: www.google.com/fonts, acedido em 02 de Fevereiro de 2014)

Diagrama (Fluxo de utilizadores)

Através do diagrama é representada a estrutura de navegação. O utilizador poderá percorrer vários caminhos para chegar ao ecrã pretendido. Este processo de navegação é planeado e exemplificado na figura abaixo. Trata-se de uma planificação de todos os ecrãs da aplicação e todas as eventuais possibilidades de navegação. **FIGURA 58**

Figuras 58 >

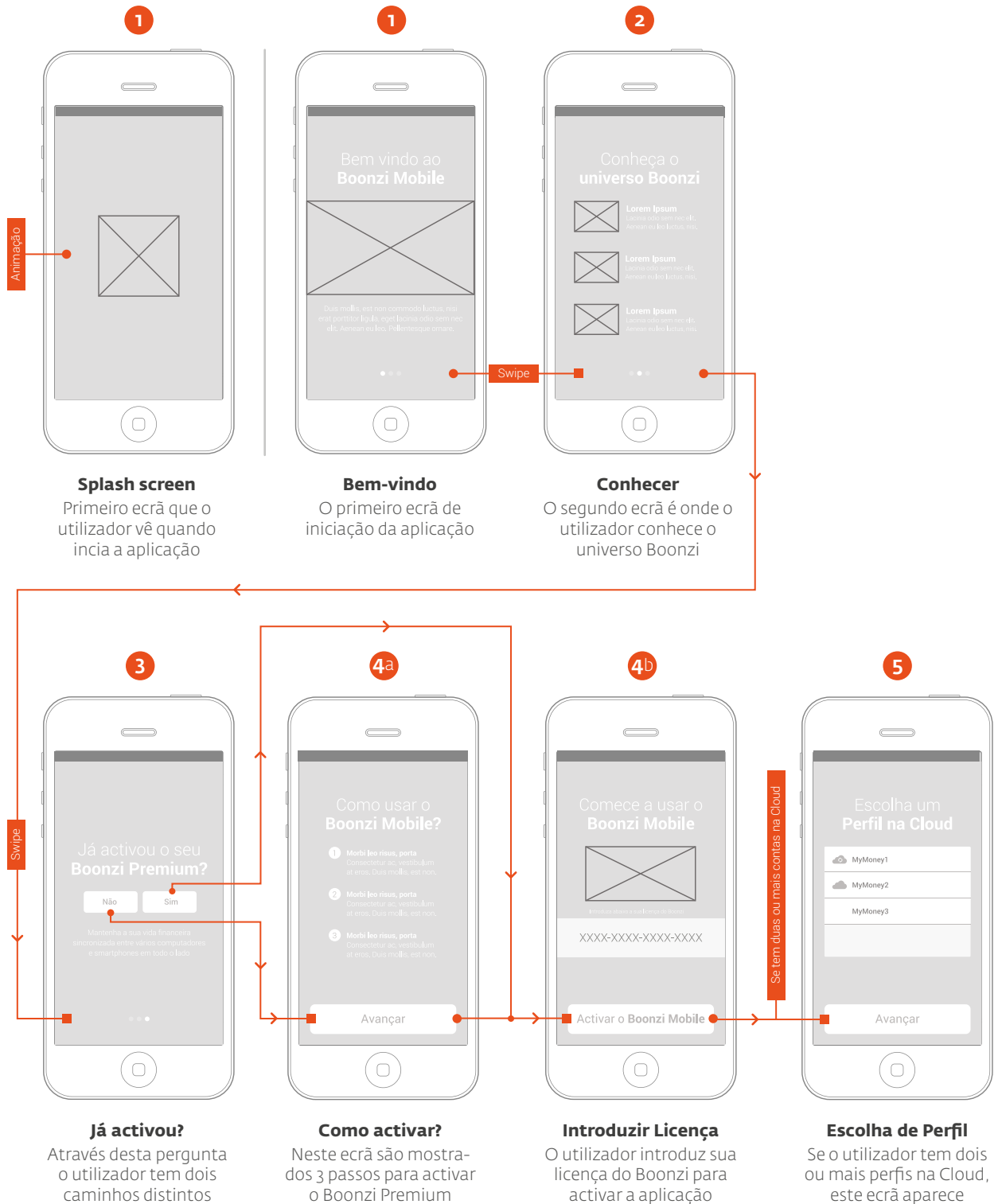
Diagrama de fluxo de utilização.

Através deste percebemos os possíveis caminhos que o utilizador pode percorrer na aplicação

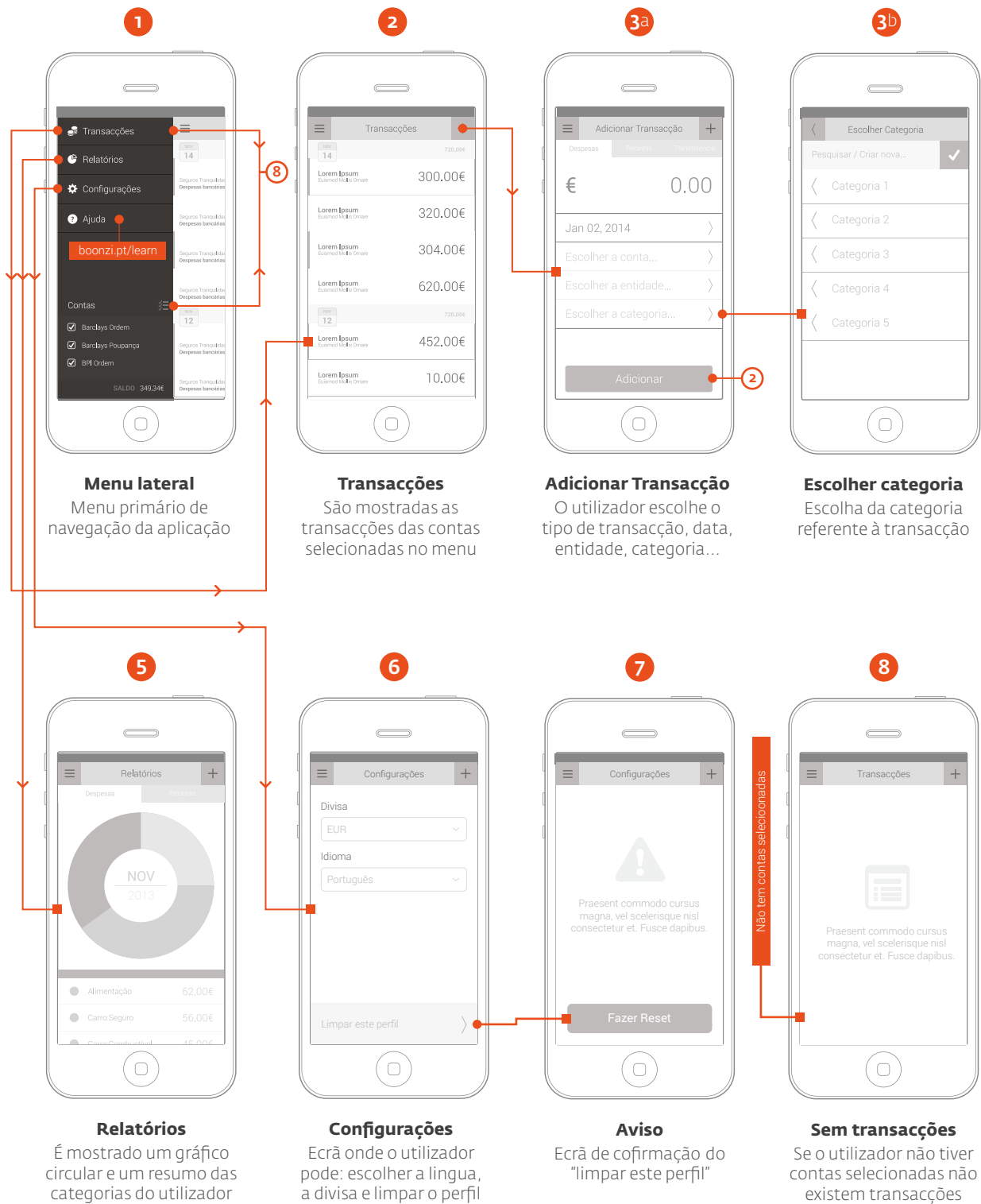
Boonzi Mobile. (Fonte: Autor)

Splash screen

Walkthrough



Aplicação

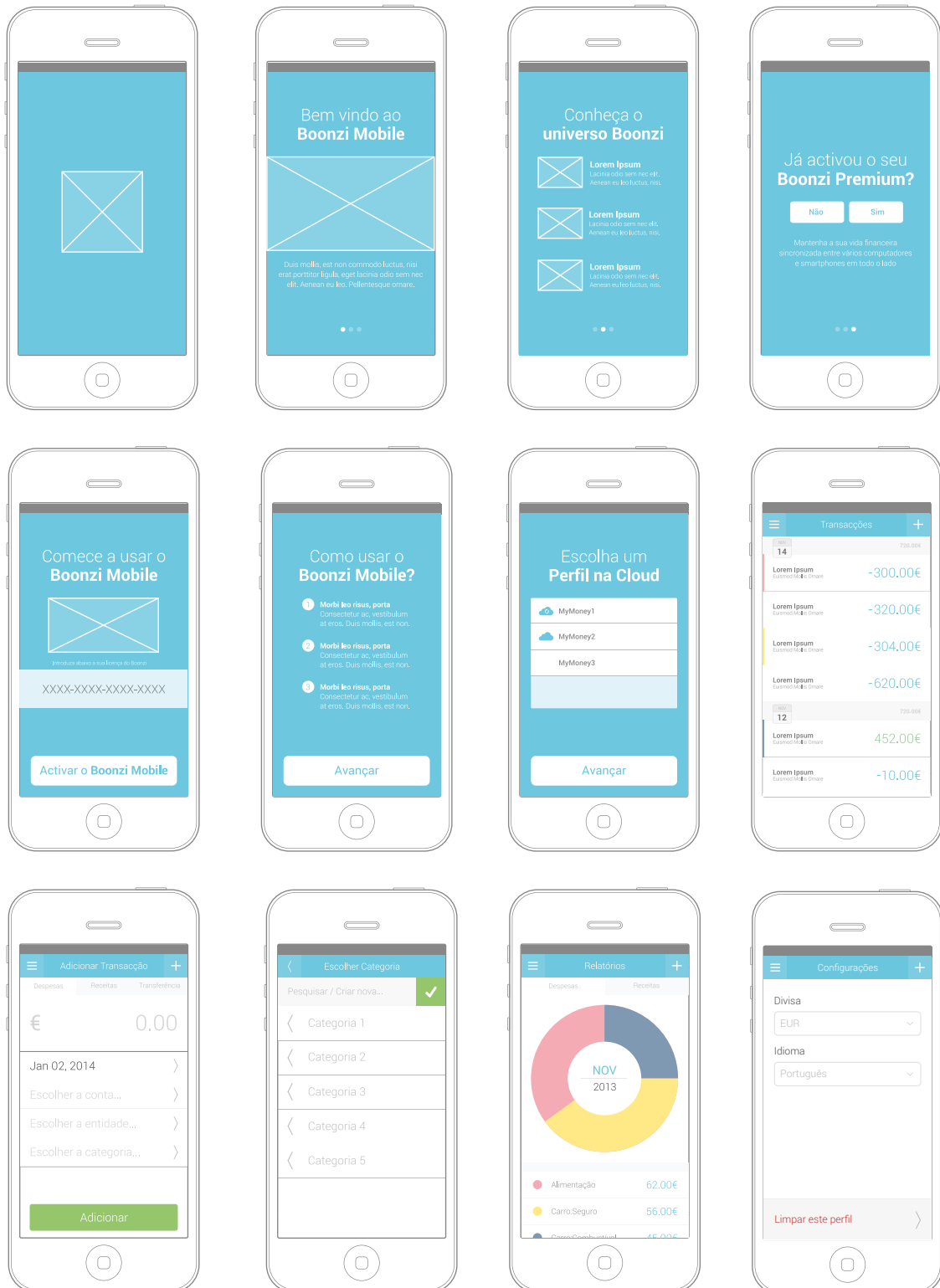


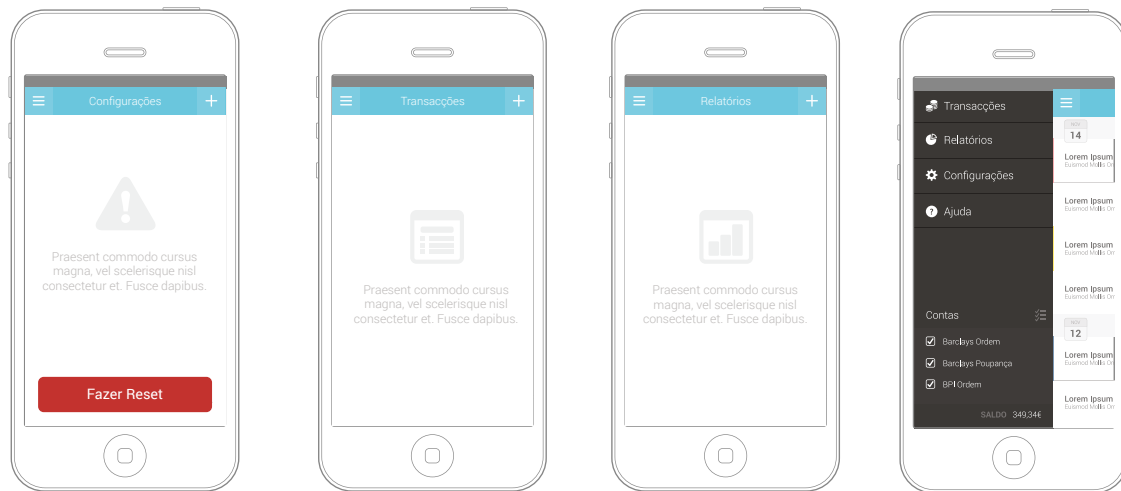
Maquete Final

Na **FIGURA 59** podemos ver o Design final da aplicação *Boonzi Mobile*.

Figuras 59

Maquete final do Design da aplicação. (Fonte: Autor)





Depois de uma reflexão em equipa, o Design será então aplicado na parte de desenvolvimento (programação).

2.1.1.5 DESENVOLVIMENTO

— PROCESSO DE PROGRAMAÇÃO

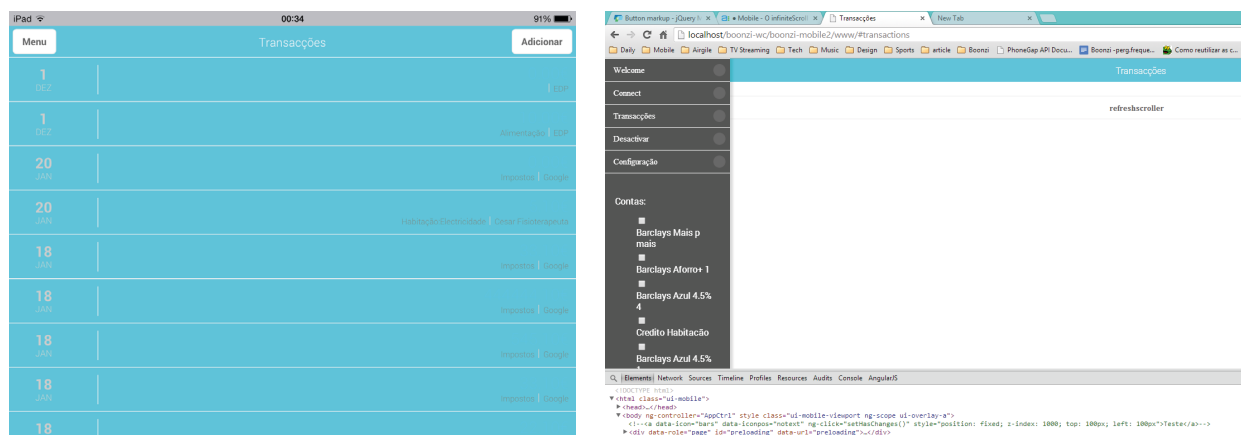
Desenvolvimento (Programação) — Parte 1

Enquanto o Design da aplicação estava a ser planeado, os programadores estavam encarregues de definir qual a *framework* de programação com que a aplicação seria construída. Para que a empresa aproveitasse os seus próprios recursos humanos e consequentemente as suas capacidades, foi decidido que a aplicação seria feita numa linguagem de programação não-nativa, ou seja, seria uma aplicação híbrida com base em *HTML5* e *CSS*, como pudemos ver no Ponto 03 na página 53. O Inverso implicaria conhecimentos específicos e limitaria o número de dispositivos onde a aplicação poderia funcionar. A *framework* escolhida foi o *Phonegap*, explicada no mesmo ponto na página 54.

O programador encarregue pela implementação da *framework* foi Filipe Freitas. João Saleiro ficou responsável pela sincronização da informação entre *Boonzi Desktop* e *Boonzi Mobile* juntamente com Alberto Rodrigues.

Numa primeira fase, depois de implementada a *framework*, foram concluídas as ligações necessárias para mostrar a informação (transacções relativas ao perfil de testes) como podemos ver na **FIGURA 60**. Como a programação da aplicação é feita em *HTML5* então é possível pré-visualizar a mesma num browser como o *Google Chrome*.

FIGURA 61

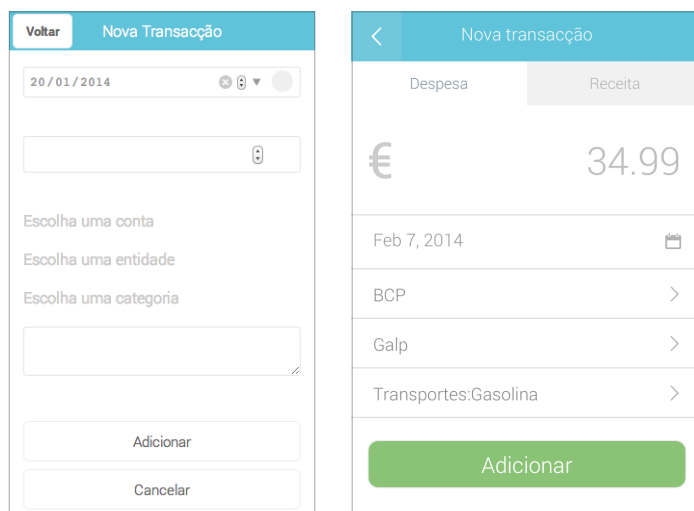


Figuras 60 e 61

Exemplo de comunicação entre a base de dados e o HTML na aplicação. Visualização da aplicação através do browser. (Fonte: Autor)

Desenvolvimento (Programação) — Parte 2

Depois de estruturada parte da aplicação em *HTML5*, dá-se a introdução dos estilos ou *CSS*. Como pudemos ver no Ponto 03 na página 52, o *CSS*, define os estilos dos elementos que foram estruturados no *HTML*. Na **FIGURA 62 E 63** podemos ver a evolução do ecrã da lista de transacções sem *CSS* e com *CSS*, respectivamente.



Figuras 62 e 63

Evolução do ecrã de adicionar transacções com e sem estilos (*CSS*). (Fonte: Autor)

Todos os ecrãs da aplicação necessitam de CSS. Esta tarefa ficou a cargo de André Gavino e de João Saleiro. Durante o processo de estilização, é necessário reavaliar certos aspectos desenhados anteriormente. Apesar da coerência gráfica ter bastante relevo no Design de Interfaces, é também importante ter em conta a experiência do utilizador. No menu das duas aplicações, como podemos ver na FIGURA 64, para além de coerentes graficamente, representam uma experiência semelhante para o utilizador. Este tipo de pormenores transmite ao utilizador um ambiente confortável. Apesar de ligeiramente diferentes, as aplicações usam a mesma tipologia de utilização ou seja, a mesma estrutura de menu.

Figuras 64

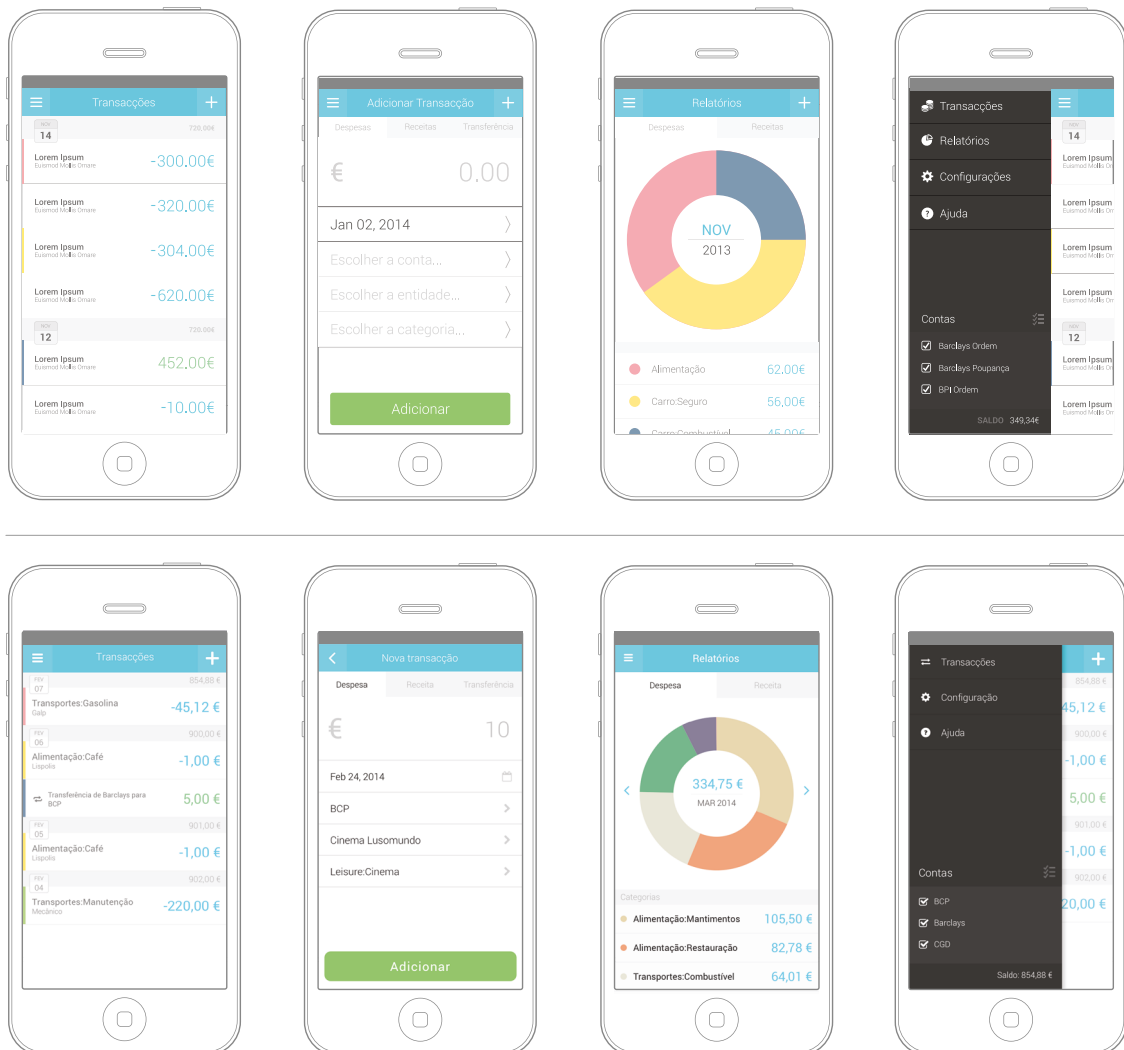
Exemplo de coerência gráfica e de experiência para o utilizador entre as duas aplicações na zona das contas. (Fonte: Autor)



Em suma, na FIGURA 65 mostramos alguns ecrãs desenhados na maquete final e comparamo-los com os *screenshots* finais, que representam a aplicação já programada, após aplicados os estilos e revistas as modificações de usabilidade.

Testes vs Feedback

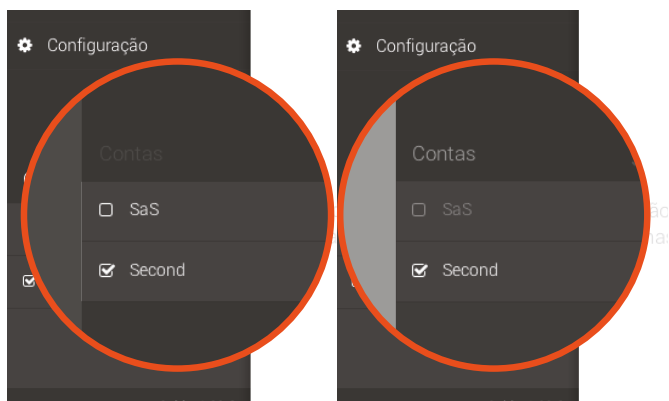
A metodologia de testes da empresa Futurespiral passa pela partilha de uma versão beta a um grupo restrito de utilizadores. Sendo assim, antes de lançar a aplicação ao público foi submetida uma versão beta a um grupo de utilizadores de modo a rever todos os possíveis erros de usabilidade da aplicação. Estes utilizadores sugeriram várias alterações de usabilidade ou erros que passamos a descrever abaixo:



1) Na lista de contas no menu, quando uma conta está desactivada, deve ser cinza de forma a aumentar o contraste das contas que estão seleccionadas; **FIGURA 66**

Figuras 65

Comparação entre a maquete final (primeira linha) e os screenshots da aplicação depois de programada (segunda linha). (Fonte: Autor)



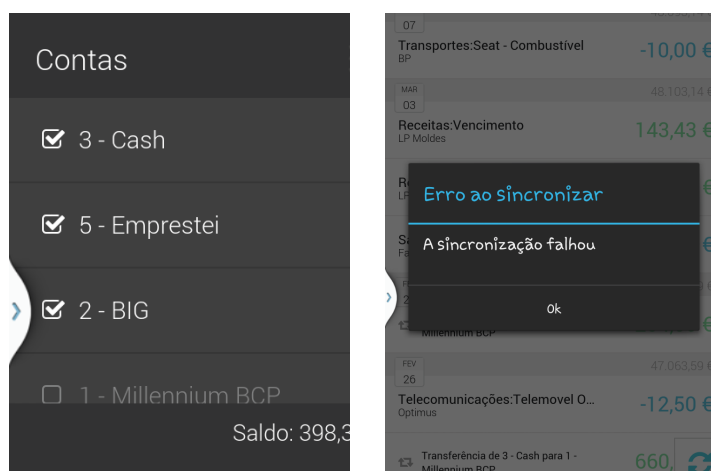
Figuras 66

Aumento de contraste na percepção de contas desactivadas Vs. contas activas. Podemos ver na imagem o antes e o depois, à esquerda e direita, respectivamente. (Fonte: Autor)

- 2) As contas não ficam ordenadas alfanumericamente como acontece no *Boonzi Desktop*; FIGURA 67
- 3) Quando não existe conexão com a internet, o *feedback* não corresponde ao erro experienciado. FIGURA 68

Figuras 67 >
Exemplo de contas desordenadas.
Falta de coerência com o
Boonzi Desktop. (Fonte: Autor)

Figuras 68 >>
O *feedback* que vemos na
imagem dá informação errada
ao utilizador, visto que, o
problema é a falta de conexão
à internet. (Fonte: Autor)



Para além dos *feedbacks* de usabilidade, foram também registados outros erros considerados como *bugs* da aplicação. As sugestões de usabilidade não foram apenas registadas numa data específica. Estas foram registadas ao longo do desenvolvimento da versão beta do *Boonzi Mobile*, tornando mais fácil a correção de erros e a implementação de melhorias na aplicação.

Este processo permitiu evoluir e dar ao utilizador final uma experiência de utilização mais refinada num ambiente conhecido através do *Boonzi Desktop*.

2.1.1.6 CONCLUSÕES / RESULTADOS DOS TESTES

Durante o desenvolvimento da aplicação foram surgindo novos desafios que permitiram melhorar significativamente a aplicação. Através das fases descritas anteriormente e segundo o esquema de Alan Cooper no ponto 2.3.1 na página 30, percebemos a complexidade da construção

de um produto digital e quais as fases implícitas no seu desenvolvimento. Foi com esforço e espírito de entreaajuda que o *Boonzi Mobile* conseguiu com os conhecimentos de uma pequena equipa, chegar ao sucesso. A rapidez e eficiência desta equipa fez crescer uma aplicação que foi lançada nas duas maiores lojas on-line para um leque enorme de dispositivos. Supera assim todas as expectativas. Todos os erros foram ultrapassados e com o feedback dos testes de usabilidade foi possível perceber o que ainda faltava melhorar.

Esta aplicação representa para a empresa um novo mercado com mais utilizadores, dando robustez ao valor da marca e aos seus produtos. Através deste passo, a empresa lança assim um novo serviço, o *Boonzi Premium*.

2.1.2 BOONZI CLOUD

2.1.2.1 INTRODUÇÃO

O projecto que passamos a introduzir faz parte do serviço *Boonzi Premium*. Para que as aplicações *Boonzi Desktop* e *Boonzi Mobile* pudessem comunicar entre si, teriam de ter um sistema de sincronização nativa. Este, funciona através do envio das informações do perfil do utilizador para a *Cloud* do *Boonzi*.

Para comunicar com o utilizador do *Boonzi*, foi necessário criar novas interfaces na aplicação para computador. O utilizador, quando confrontado pela primeira vez com a área de sincronização, teria de perceber todas as vantagens do serviço.

2.1.2.2 OBJECTIVOS

Os objectivos gerais da criação de interfaces do serviço de sincronização do *Boonzi Premium* passaram pela:

- Criação de uma nova área de sincronização que se distinguisse do *Boonzi* mantendo o mesmo ambiente gráfico;
- Criação e gestão de perfis na *cloud*, através do *Boonzi Desktop*;
- Simplificação e explicação do processo de criação de perfil dentro do *Boonzi Premium*;
- Processo de sincronização simples e perceptível.

Quais as interfaces a ser criadas?

- 1) Ecrã comercial apenas com imagem a explicar o serviço;
- 2) Ecrã comercial com todas as vantagens do serviço Premium;
- 3) Ecrã de criação de novo perfil na cloud com várias opções;
- 4) Ecrã de visão geral com informações sobre os perfis na cloud;
- 5) Ecrã de gestão de todos os perfis na cloud.

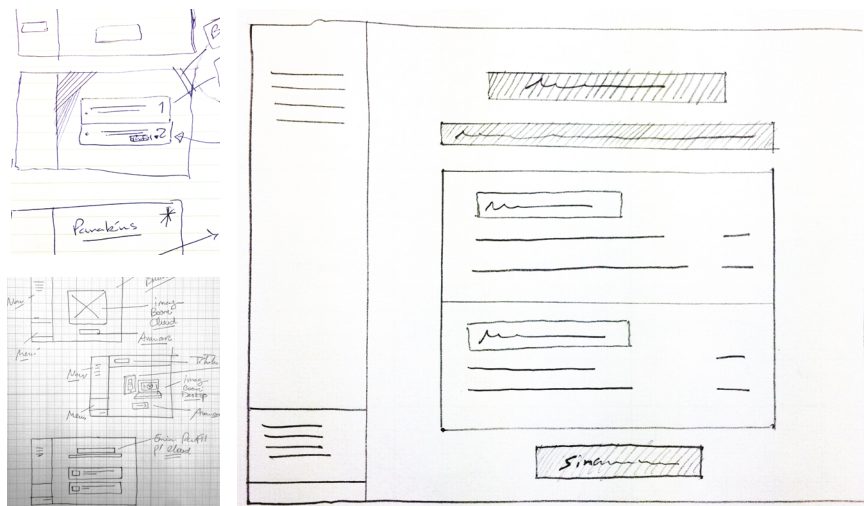
Através das interfaces descritas acima, os utilizadores, podem gerir todos os seus perfis através do *Boonzi Desktop* e assim controlar todas as suas configurações. Os objectivos de posicionamento da Marca são idênticos aos do *Boonzi Mobile*, visto que, a funcionalidade que estamos a descrever e a aplicação para *smartphones* fazem parte do mesmo serviço, o *Boonzi Premium*.

As interfaces criadas tiveram como principal objectivo a coerência gráfica de toda a aplicação, como seria de esperar, mas com um desafio extra, o de tornar as interfaces de sincronização diferentes das que já existiam no *Boonzi Desktop*.

2.1.2.3 PRÉ-DESENVOLVIMENTO

Discussão de ideias / Esboços

O processo de desenvolvimento da sincronização nativa do *Boonzi* estava já a ser trabalhado por João Saleiro e por Alberto Rodrigues. Através de uma reunião de *briefing* e de discussão de ideias sobre as possíveis interfaces desta nova funcionalidade foram reunidas ideias para começar os esboços. Mais uma vez, o processo dos esboços e de ideias não ficou a cargo de uma única pessoa, toda a equipa contribuiu.



Figuras 69

Esboços desenvolvidos para o *Boonzi Cloud*. Canto superior esquerdo: Esboço inicial / Discussão de ideias; Canto inferior esquerdo: Esboço intermédio; Por último, Esboço final de um dos ecrãs do *Boonzi Cloud*.
(Fonte: Autor)

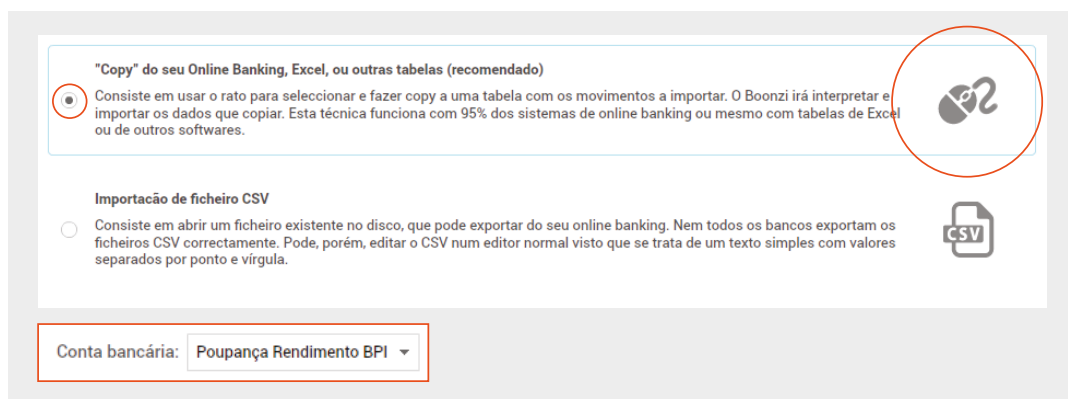
Na **FIGURA 69** são apresentados alguns esboços que resultaram do briefing e da discussão de ideias entre os colaboradores. Na mesma figura também podemos ver esboços mais avançados de um dos ecrãs propostos em *briefing*.

Pesquisa

A pesquisa é uma fase importante em todos os projectos. Com os objectivos traçados, as interfaces teriam de representar algo inovador no *Boonzi Desktop*, mas cientes da coerência gráfica entre os vários ecrãs ao longo da aplicação. Na **FIGURA 70**, podemos ver alguns elementos presentes no *Boonzi Desktop* que inspiraram as interfaces desta nova funcionalidade.

Figuras 70

Exemplo de elementos do *Boonzi Desktop* na criação dos ecrãs para o projecto *Boonzi Cloud*. (Fonte: Autor)



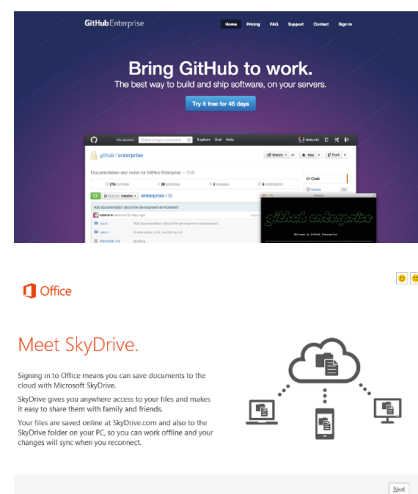
A funcionalidade foi baseada no grafismo, já existente das interfaces gráficas do *Boonzi Desktop*. No entanto, alguma pesquisa foi feita para além da descrita acima como podemos ver nas **FIGURAS 71, 72 E 73**.

Figuras 71, 72 e 73

Algumas imagens de pesquisa que inspiraram a criação das interfaces do *Boonzi Cloud*. (Fonte: <https://enterprise.github.com>, acedido em 12 de Janeiro de 2014);

(Fonte: <https://dribbble.com/shots/1530144-The-Arc-Landing-Page/attachments/232103>, acedido em 12 de Janeiro de 2014);

(Fonte: <http://features.en.softonic.com/5-reasons-to-upgrade-to-windows-8>, acedido em 12 de Janeiro de 2014)



Estas figuras resumem alguns elementos e formas de demonstração muito importantes. A sua contribuição para o desenvolvimento das interfaces gráficas desta funcionalidade foi fundamental.

2.1.2.4 DESENVOLVIMENTO — PROCESSO DE DESIGN

Wireframes

Depois dos esboços e pesquisa feitos anteriormente, é através dos *wireframes* que se define a estrutura final das interfaces. Nesta fase foram usadas grelhas, que como é referenciado no ponto 2.3.4.4 da página 45, dão forma ao conteúdo e organizam-no visualmente, baseadas estas, nas restantes interfaces do *Boonzi Desktop*. Na **FIGURA 74** (ver página seguinte) estão representados *wireframes* de alguns ecrãs sem qualquer uso de cor, com o objectivo de dar ênfase ao posicionamento e tamanho do conteúdo.

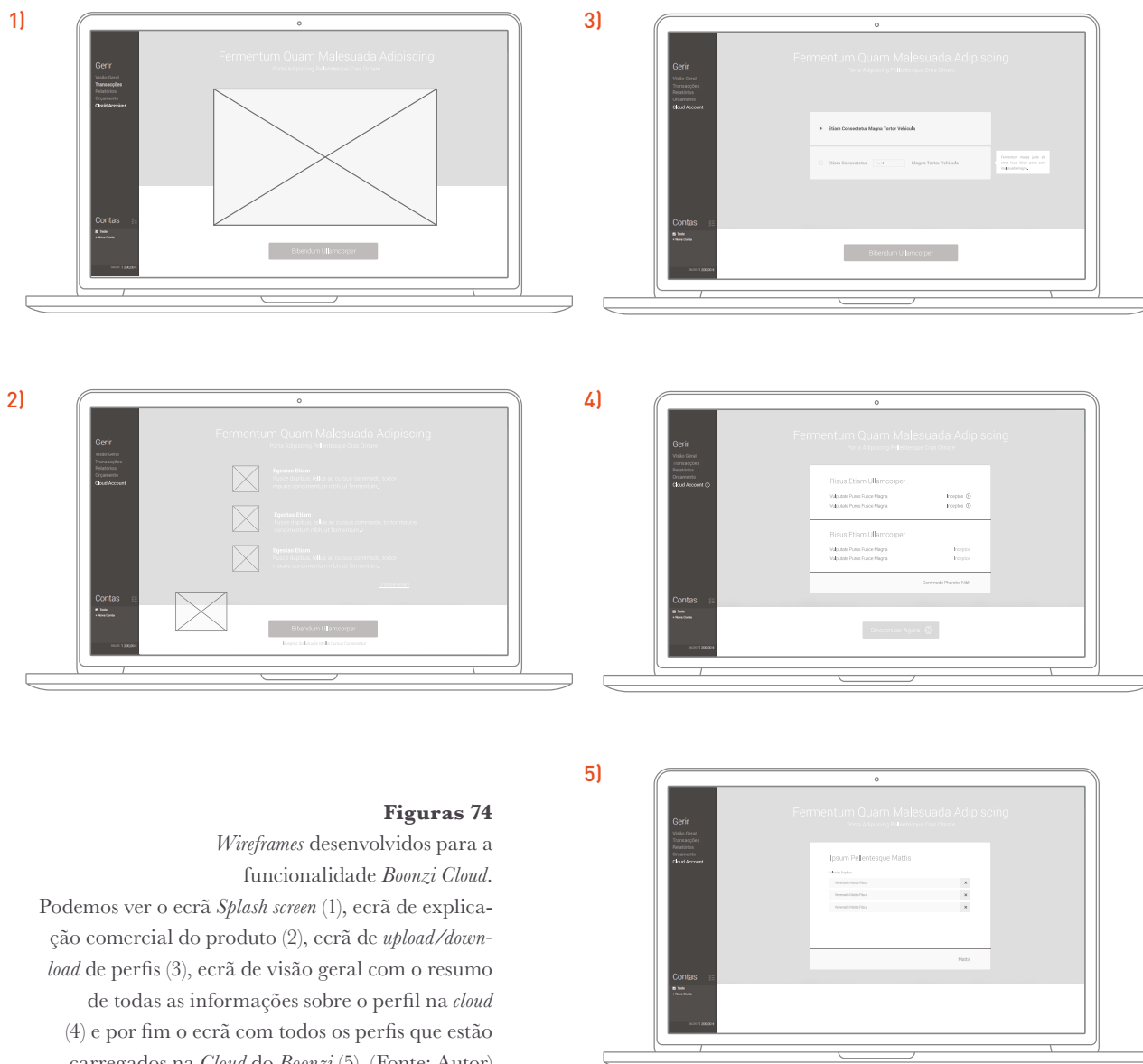
Guidelines

O mesmo tipo de letra definido pelas guidelines do *Boonzi* e as suas variantes, foram correctamente aplicadas sempre com o intuito de manter a coerência gráfica. Em relação às cores, a única alteração visível é a adição de um gradiente, que se traduz na criação de um ambiente de nuvem como proposto nos objectivos do projecto. **FIGURA 75 E 76**

Figuras 75 e 76

A primeira figura mostra o gradiente adicionado no fundo desta nova funcionalidade. Ao comparar as duas figuras conseguimos ver a diferença entre a cor utilizada na nova funcionalidade *vs.* a cor usada na restante aplicação. (Fonte: Autor)



**Figuras 74**

Wireframes desenvolvidos para a funcionalidade *Boonzi Cloud*.

Podemos ver o ecrã *Splash screen* (1), ecrã de explicação comercial do produto (2), ecrã de *upload/download* de perfis (3), ecrã de visão geral com o resumo de todas as informações sobre o perfil na *cloud* (4) e por fim o ecrã com todos os perfis que estão carregados na *Cloud* do *Boonzi* (5). (Fonte: Autor)

Diagrama (Fluxo de utilizadores)

Como referido e utilizado anteriormente, este processo demonstra a planificação das eventuais possibilidades de navegação do utilizador. Na **FIGURA 77**, podemos ver essa mesma planificação, com descrição das funcionalidades de todos os ecrãs.

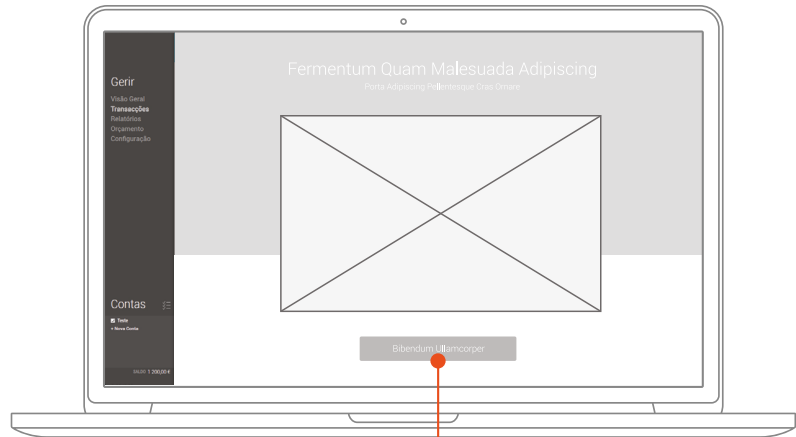
Figuras 77 >

Diagrama de fluxo de utilização. Através deste percebemos os possíveis caminhos que o utilizador pode percorrer nas interfaces criadas para gerir a nova funcionalidade, o *Boonzi Cloud*. (Fonte: Autor)

1 Splash Screen

Primeiro ecrã do Boonzi Cloud que o utilizador vê quando vai a **configurações** > **sincronizar**.

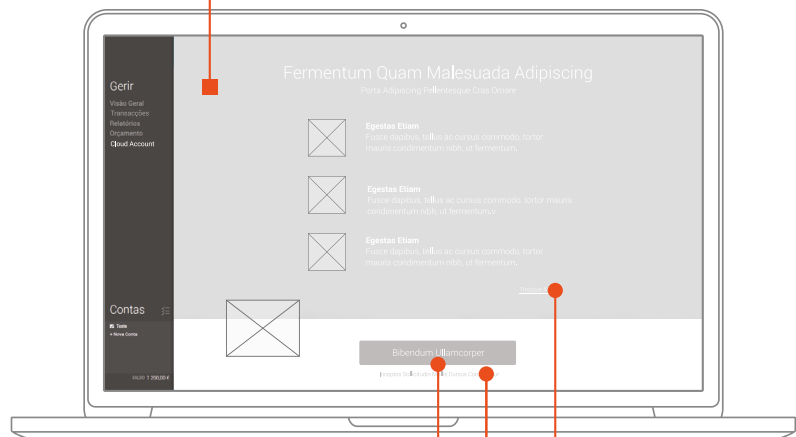
O utilizador percebe, através da imagem, todas as vantagens desta nova funcionalidade



2 Explicação Premium

Este ecrã explica as 3 grandes vantagens do serviço Premium (e do Boonzi Cloud)

Ao avançar, o utilizador, estará a aceitar os termos e condições deste serviço.



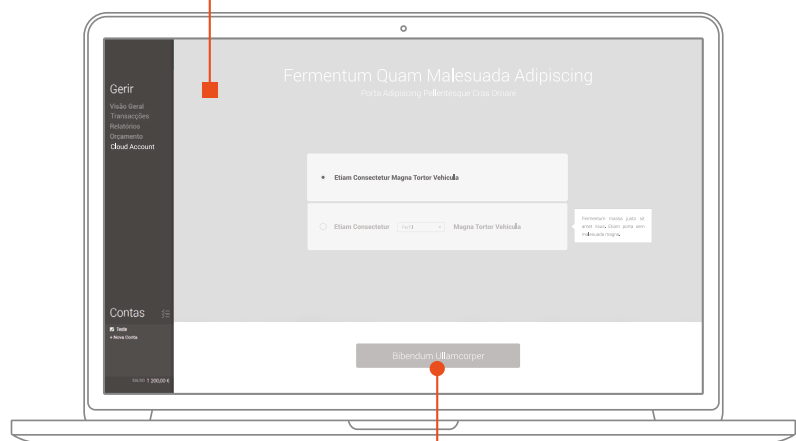
[Boonzi.pt/terms](https://boonzi.pt/terms)

boonzi.pt/blog/category/boonzi-cloud

3 Perfis na Cloud

Neste ecrã o utilizador escolhe se quer fazer download ou enviar um novo perfil para a cloud do Boonzi.

Com o perfil na cloud o utilizador poderá utilizar o Boonzi Mobile.

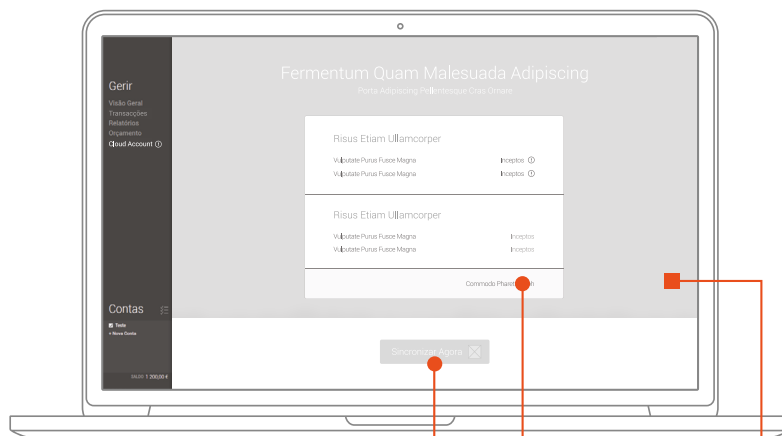


4

4 Visão geral

Ecrã de resumo da informação sobre a cloud, perfil etc.

O utilizador pode ainda gerir os seus vários perfis na cloud.

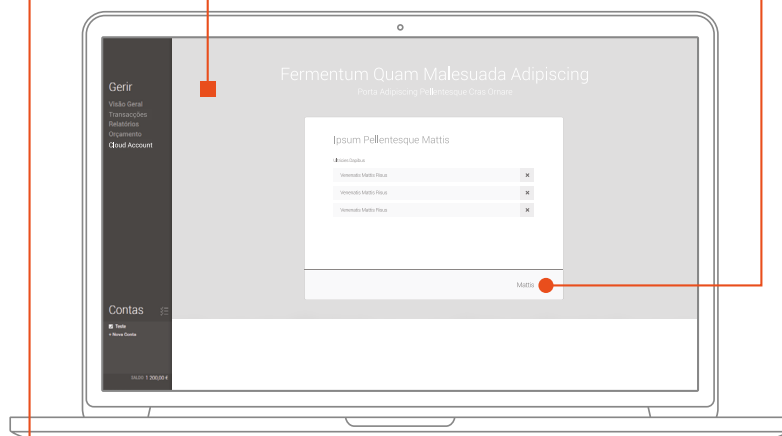


sincronização

5 Gestão de perfis

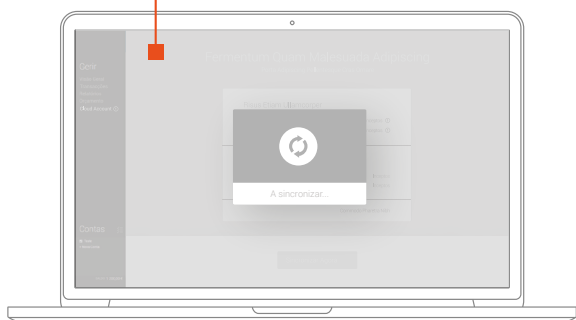
Ecrã de gestão de perfis. Todos os perfis na cloud são mostrados nesta lista.

O utilizador pode apagar os seus perfis na cloud através deste ecrã.

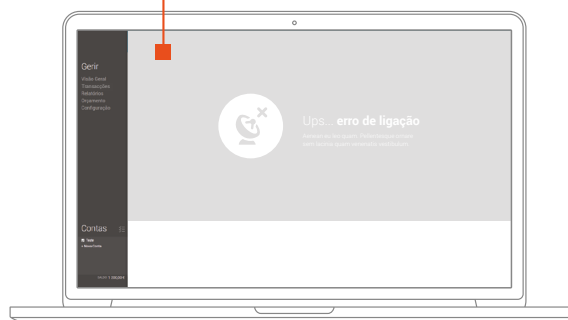


se tiver ligação

se não tiver ligação



6a Animação sincronizar



6b Erro de ligação

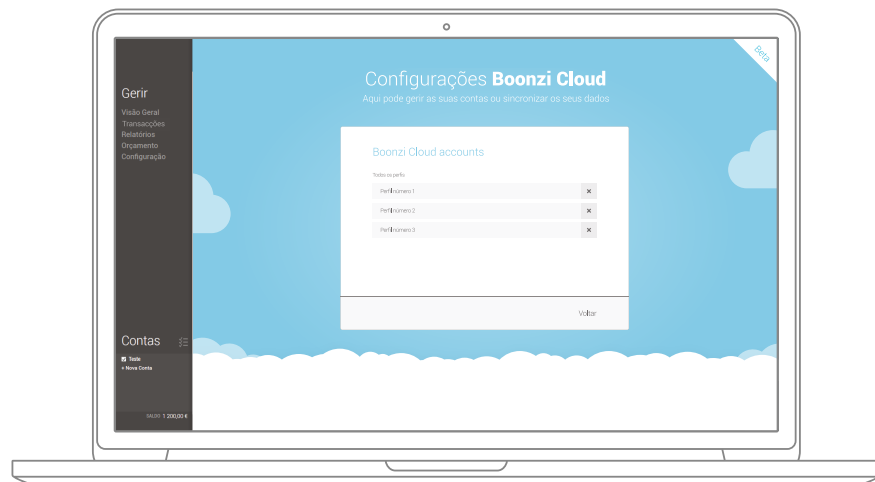
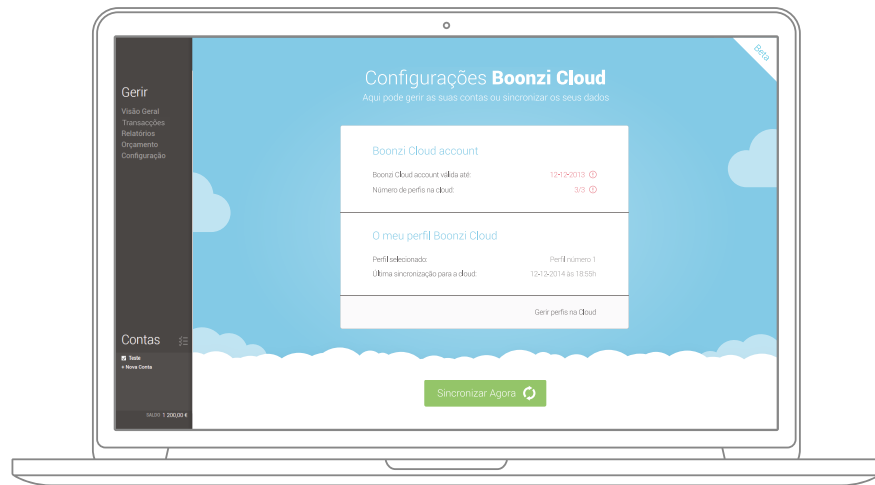
Maquete Final

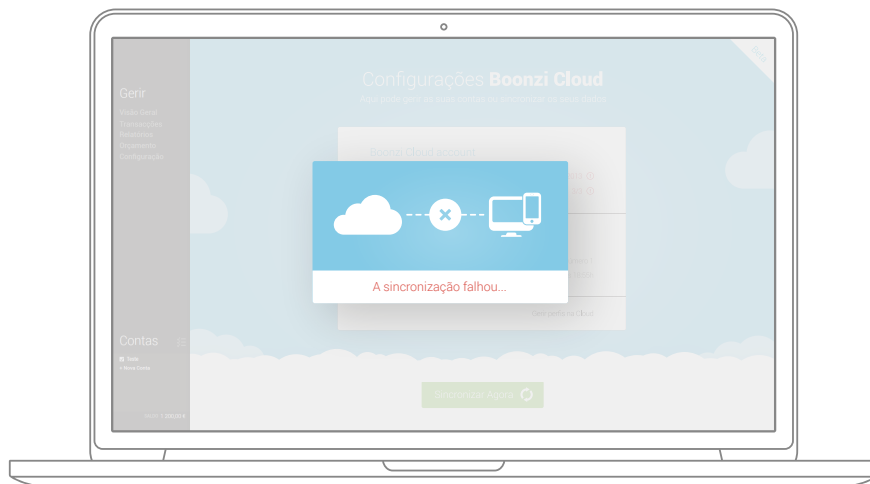
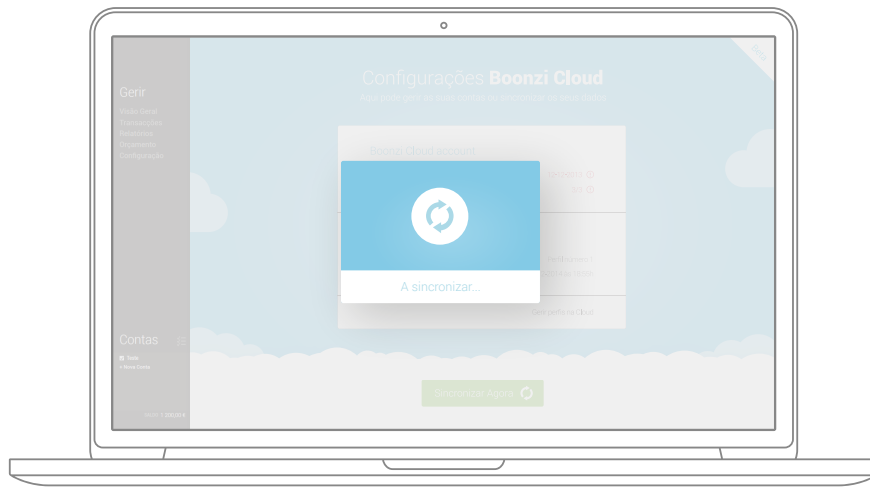
Na **FIGURA 78** é-nos possível observar o resultado final do Design das interfaces criadas para o projecto *Boonzi Cloud*.



Figuras 78

Todos os ecrãs com o Design final das interfaces prontas para entrar em modo de desenvolvimento (programação). (Fonte: Autor)





2.1.2.5 DESENVOLVIMENTO — PROCESSO DE PROGRAMAÇÃO

Desenvolvimento (Programação)

O *Boonzi Desktop* tem como *framework* base, o *Apache Flex*. Como códigos de programação, são utilizados o *Actionscript* e o *MXML*. Para melhor percebermos do que se trata, tanto a *framework*, como as linguagens de programação, foram referenciadas no Ponto 03 do enquadramento teórico na página 51.

Durante o desenvolvimento desta funcionalidade é importante referir dois momentos de grande relevo:

- 1) Um primeiro momento, onde João Saleiro e Alberto Rodrigues desenvolveram todo o sistema de sincronização do *Boonzi*, como anteriormente mencionado. Paralelamente a esta tarefa, o mestrando desenhou as interfaces gráficas.
- 2) Um segundo momento, que representa a implementação das interfaces gráficas. Durante esta fase, o designer acompanhou o desenvolvimento dando as orientações necessárias ao programador sempre em função da melhor experiência para o utilizador.

Testes vs Feedback

Depois do desenvolvimento e da implementação dos grafismos estarem praticamente finalizados, seguindo a metodologia de testes da empresa, a aplicação é lançada no blog do *Boonzi* em modo *beta*. Para os clientes do *Boonzi* é uma grande oportunidade de participar no projecto, detectando erros importantes e avaliando a sua usabilidade. A instalação desta versão teria de ser manual e poderia causar alguns problemas nos perfis dos utilizadores.



Figuras 79

Post criado por João Saleiro no lançamento do *Boonzi Cloud* ainda em fase de testes. (Fonte: www.boonzi.pt/blog, acessado em 02 de Março de 2014)

Depois de tudo explicado num *post* feito no *blog* do *Boonzi* (FIGURA 79) e disponibilizado o ficheiro de instalação, cerca de 40 clientes do *Boonzi* decidiram instalar e experimentar esta nova versão *beta* com sincronização nativa. A estes utilizadores damos o nome de *beta testers*

e foi com agrado que poucos erros foram reportados, tanto ao nível de programação como ao nível de usabilidade.

Depois de uma avaliação cuidada dos resultados enviados pelos *beta testers*, depois de revistos os erros e melhorada a usabilidade, esta versão foi então introduzida (ainda como versão *beta*, pois ainda existem coisas a melhorar) no sistema de actualizações do *Boonzi* para todos os clientes.

2.1.2.6 CONCLUSÕES / RESULTADOS

A funcionalidade de sincronização entre vários dispositivos sejam estes computadores ou telefones inteligentes, é um passo fundamental no posicionamento da marca. Muitos utilizadores, durante o ano de 2013, haviam requisitado esta funcionalidade lançada no início de 2014 em versão *beta*. O seu desenvolvimento foi um caso de sucesso, tendo em conta que até ao momento, o *Boonzi* apenas sincronizava os seus dados através de aplicações externas como o *Dropbox* ou o *Google Drive* (serviços de armazenamento de dados na nuvem).

A coerência gráfica desta nova funcionalidade com a restante aplicação, como referido anteriormente nos objectivos do projecto, era um requisito obrigatório. Apesar do uso das mesmas *guidelines* e de elementos utilizados no *Boonzi Desktop*, no *Boonzi Cloud*, o utilizador teria de perceber que um novo serviço estava a ser introduzido. As interfaces gráficas tinham de ser idênticas no seu todo mas ao mesmo tempo diferentes da restante aplicação.

Um lado comercial foi explorado durante o desenvolvimento do *Boonzi Cloud*. A introdução de imagens, explicações do novo serviço e claro, a introdução da sincronização entre vários dispositivos tornam o *Boonzi* um produto melhor e mais maduro.

A versão do *Boonzi Cloud* será *beta* até à conclusão e esclarecimento de todo o plano de negócios da empresa, nomeadamente, o serviço *Boonzi Premium*.

2.1.3 RE-DESIGN DO PROCESSO DE COMPRA EM BOONZI.PT

2.1.3.1 INTRODUÇÃO

O re-design da página de compra do site do *Boonzi* irá ser um dos passos importantes na remodelação do plano de negócios da empresa e no reposicionamento do produto. Depois do re-design da página de compra, o cliente do *Boonzi*, poderá escolher qual o plano que melhor se adequa a si ou à sua família e por sua vez comprá-lo através desta página.

Para que fosse possível introduzir o novo plano no modelo de negócio da empresa, foi necessário rever a arquitectura de informação e planear todo o caminho que o utilizador percorria durante a compra, garantindo que o utilizador navega de forma fácil e natural como referido no ponto 2.3.3.1 do enquadramento teórico na página 36.

2.1.3.2 OBJECTIVOS

A angariação de *leads* e de novos clientes, passa sempre pelo site *www.boonzi.pt* ou *www.boonzi.com*. Neste momento, o *Boonzi*, comunica apenas para um país, Portugal. Com a evolução do produto (*Boonzi Desktop*) e com a criação de um novo serviço (*Boonzi Premium*), é necessário dar ao cliente a possibilidade de escolher qual o plano que querará comprar. É neste ponto que o re-design da página de compra do *Boonzi* irá marcar a diferença.

Como objectivos principais de Design e de planificação da página de compra temos:

- Introdução de um novo plano: o *Boonzi Premium*;
- Percepção clara do utilizador quanto aos vários benefícios entre os dois planos existentes, *Boonzi Desktop* (aplicação para computador) e *Boonzi Premium* (Aplicação para computador + sistema de sincronização onde está implícita a utilização da aplicação para *smartphones*);
- Redução e simplificação dos passos necessários para a compra;

- Redefinição do target (através da imagem) do *Boonzi* para aumentar a conversão;
- Frase de venda sempre presente durante a compra.

2.1.3.3 PRÉ-DESENVOLVIMENTO

Discussão de ideias / Esboços

Visto que o projecto tem como propósito o re-design, a discussão de ideias foi efectuada essencialmente por três colaboradores, André Gavino, João Saleiro e Alberto Rodrigues. Durante esta troca de ideias, foram definidos objectivos e colocadas algumas questões importantes relacionadas com usabilidade como por exemplo: “O número de passos necessários à compra devem continuar a ser 5?” “conseguimos aumentar a percepção dos planos que o utilizador tem disponíveis para comprar?” entre outras questões pertinentes.

Para melhor entendermos as alterações necessárias, na **FIGURA 80** podemos ver as anotações e esboços baseados nos objectivos que foram colocados no ponto anterior.



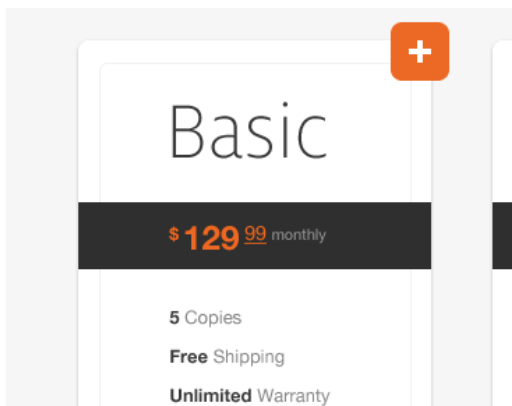
Figuras 80

Página antiga de compra do Boonzi, com anotações sobre os objectivos das alterações executadas. (Fonte: *www.boonzi.pt/buy*, acedido em 02 de Fevereiro de 2014)

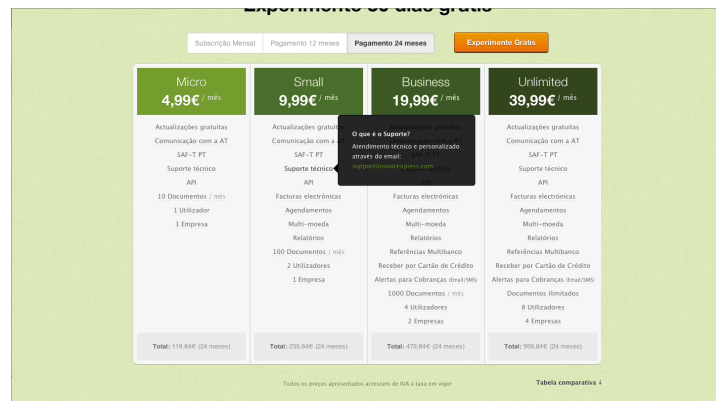
Pesquisa

Figuras 81

Exemplo de uma coluna de uma tabela com vários planos.
(Fonte: <https://dribbble.com/shots/349076-Basic-Price-Plan?list=49951-Ecommerce>,
acedido em 30 de Abril de 2014)



O foco principal da pesquisa passou pelo entendimento sobre qual seria a melhor forma de representar vários planos (*Boonzi Desktop* e *Boonzi Premium*) e como é que o utilizador poderia entender as vantagens entre os mesmos. Nas **FIGURAS 81, 82 E 83** podemos ver 3 exemplos distintos de planos com vantagens.



Figuras 82

Exemplo de comparação de vários planos.
(Fonte: <http://pt.invoiceexpress.com/plans/>,
acedido em 30 de Abril de 2014)

Figuras 83

Outro exemplo de comparação de vários planos.
(Fonte: <https://dribbble.com/shots/1462024-Webs-Plans-Redesign/attachments/217089>,
acedido em 30 de Abril de 2014)

MOST POPULAR		
Starter Great for Basic Sites	Enhanced Perfect for Businesses	Pro Ideal for Online Stores
AS LOW AS \$3.75 /MONTH	AS LOW AS \$7.50 /MONTH	AS LOW AS \$16.50 /MONTH
SIGN UP NOW	SIGN UP NOW	SIGN UP NOW
✕	Custom Domain Name	Custom Domain Name
Unlimited Pages	Unlimited Pages	Unlimited Pages
Password Protected Pages	Password Protected Pages	Password Protected Pages
Premium Themes	Premium Themes	Premium Themes
? Remove Webs Branding	Remove Webs Branding	Remove Webs Branding

2.1.3.4 DESENVOLVIMENTO — PROCESSO DE DESIGN

O processo de desenvolvimento das interfaces da página de compra teve essencialmente duas versões que se completaram, visto que sem erro, seria mais difícil desenvolver a segunda versão como poderemos ver mais à frente.

Wireframes

Numa primeira fase, o foco principal foi a tabela de planos. Esta mostrava dois planos lado a lado de forma a comparar as vantagens de cada um. Podemos ver um esboço da primeira versão em papel na **FIGURA 84**. Na **FIGURA 85**, podemos ver dois *wireframes* de versões diferentes da tabela.

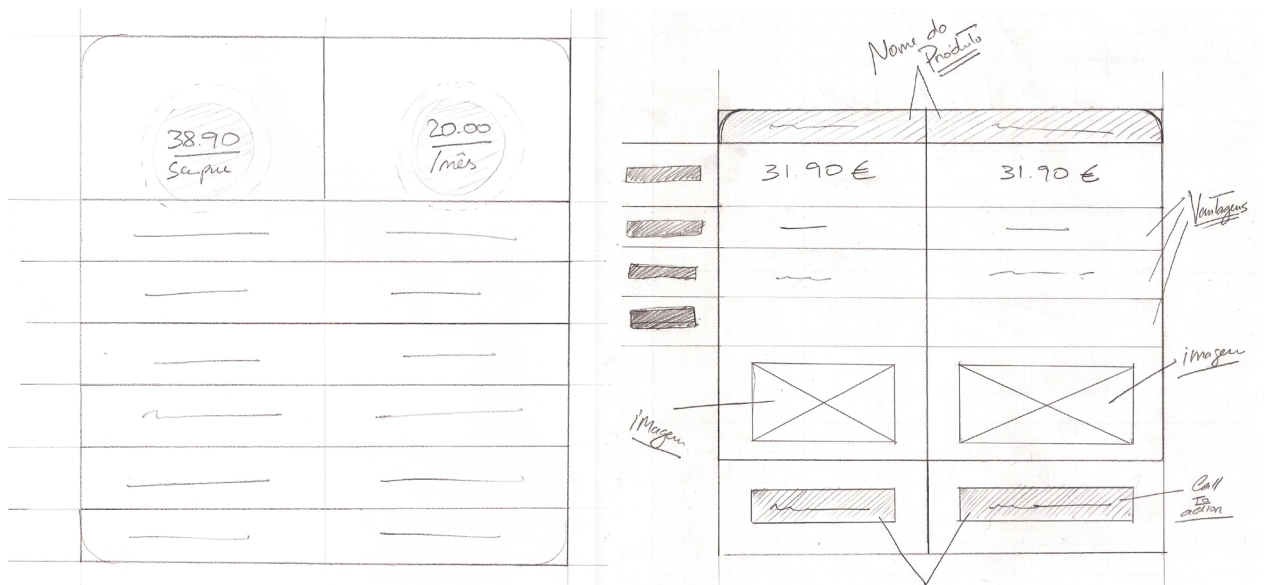
Numa segunda fase, depois de alterações e melhorias nos esboços iniciais, surgiu uma segunda versão da página de compra. Nesta segunda versão, a tabela foi eliminada visto que trazia informação desnecessária para o utilizador, confundindo o mesmo na altura da selecção do plano. Ao invés da tabela da primeira versão, o processo foi simplificado para apenas duas caixas com algumas vantagens onde o utilizador pode seleccionar o plano que deseja comprar e assim avançar.



Figuras 84

Exemplo de comparação de dois ou mais planos.

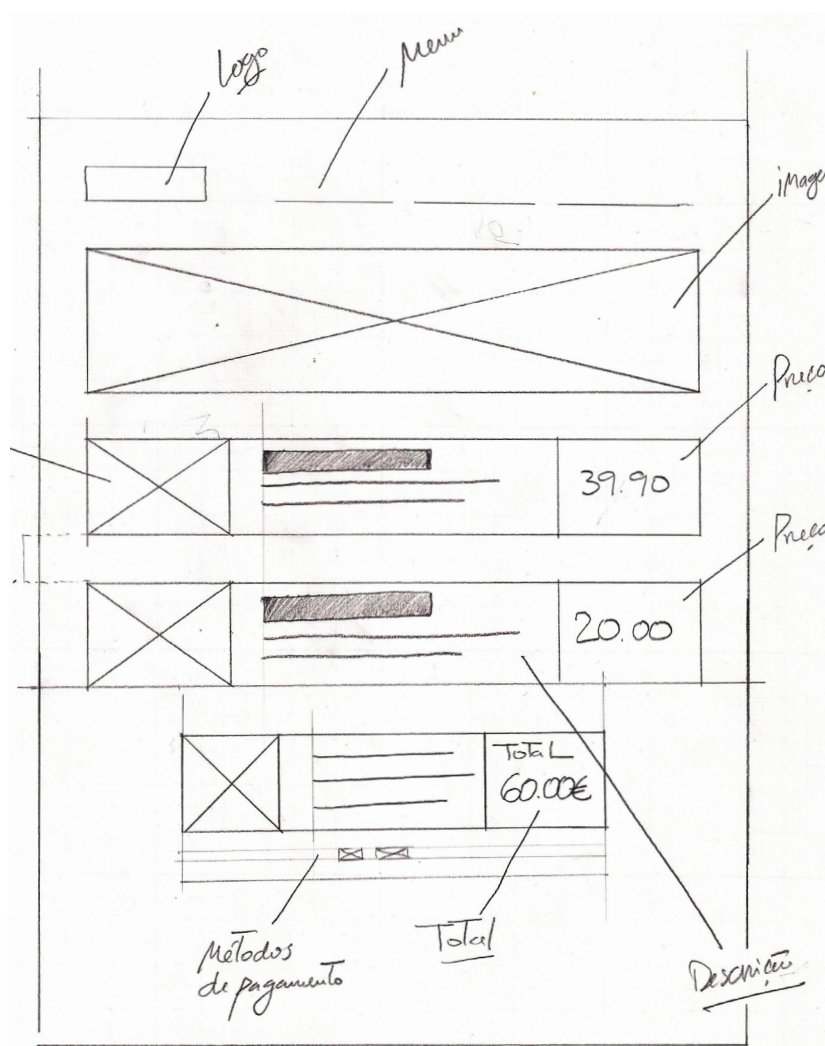
(Fonte: <https://dribbble.com/shots/1462024-Webs-Plans-Redesign/attachments/217089>, acedido em 30 de Abril de 2014)



O ecrã está representado em forma de *wireframe* na **FIGURA 86** (ver página seguinte). Depois de seleccionar o plano, dá-se início aos passos da compra.

Figuras 85

Wireframes em esboço de duas tabelas para a página de compra, primeira versão. (Fonte: Autor)

**Figuras 86**

Wireframe (esboço) da segunda versão da página de compra onde a tabela foi substituída pelos dois rectângulos com os planos. (Fonte: Autor)

Guidelines

As *guidelines* do *website* do *Boonzi* foram aplicadas directamente no re-design da página de compra. Apesar da criação de novos elementos, a coerência de tipos de letra, cores e o tamanho das mesmas foi mantido. A coerência gráfica entre vários elementos é muito importante para que a experiência do utilizador seja familiar em relação às restantes páginas que constituem o *website*.

Maquetes intermédias

Referido no início do ponto 2.1.3.4 na página 110, o re-design da página de compra teve duas versões distintas:

A primeira versão apresenta apenas a página de escolha do plano. Esta, contém as várias vantagens dos planos e está representada por uma tabela.

Na **FIGURA 87**, podemos ver uma primeira abordagem à representação da tabela. Nesta primeira abordagem, a informação que era dada ao utilizador era escassa e a sua pobreza de atalhos cognitivos fê-la falhar aos olhos do gestor de produto, João Saleiro. Esta versão estava longe do que se pretendia para a página de compra. A selecção do produto, a falta de imagens para representar as diferenças da escolha do utilizador, tornaram esta opção dispensável.

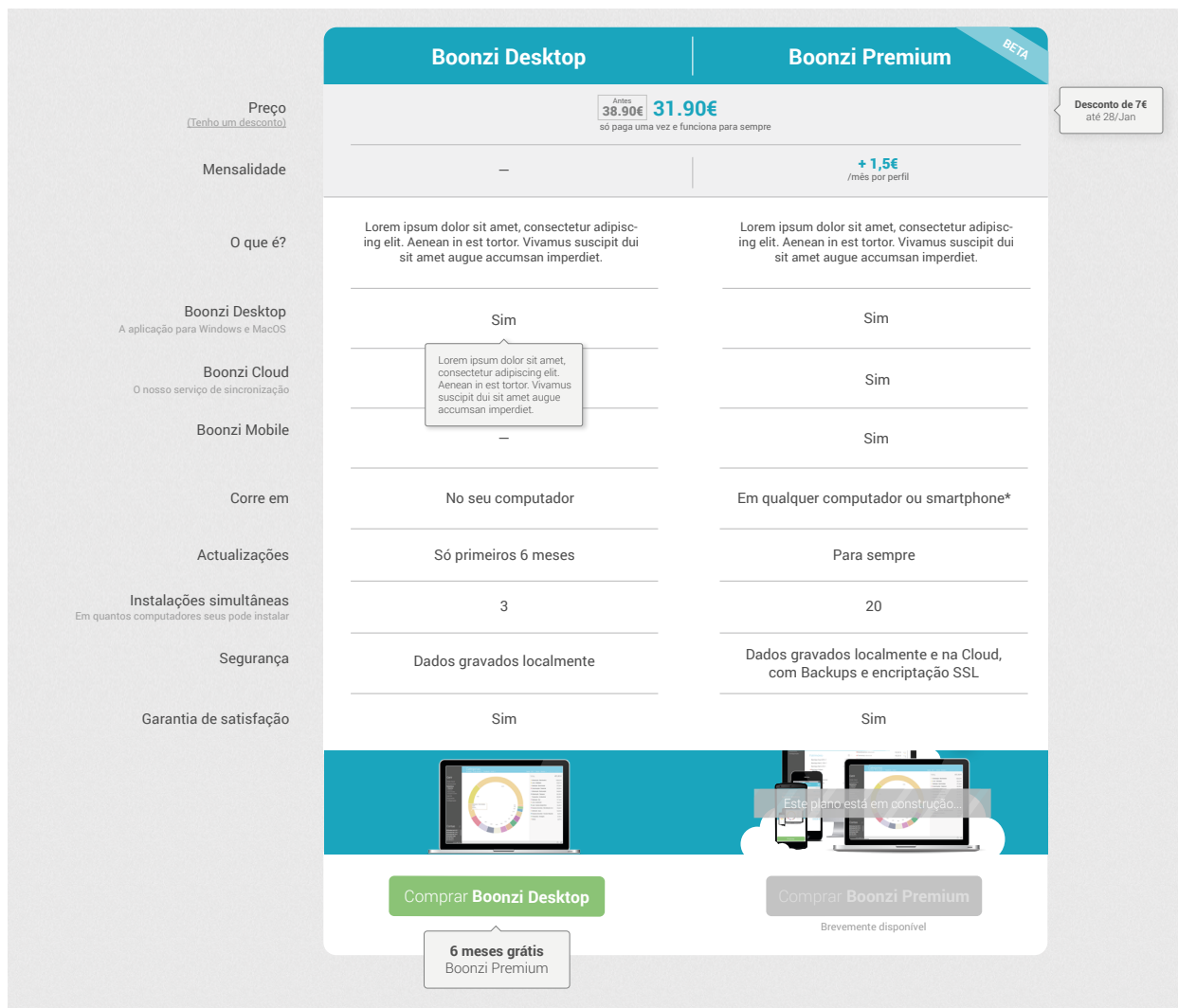
Boonzi Regular	Boonzi Premium
38.90€ / lifetime	38.90€ / lifetime +1.5€ / mês / perfil
Boonzi Desktop / lifetime A aplicação para Windows e MacOS	Boonzi Desktop / lifetime A aplicação para Windows e MacOS
Boonzi Cloud	Boonzi Cloud
Boonzi Mobile	Boonzi Mobile Android / ios
Localmente	Localmente
Actualizações / 6 meses	Actualizações / para sempre!
Dados gravados localmente	Dados gravados localmente

Figuras 87

Primeira versão da tabela em versão digital. (Fonte: Autor)

Ainda sobre a primeira versão, foi apresentada uma segunda tabela: **FIGURA 88** (ver página seguinte). Esta, tinha informação discriminada dos dois planos e foi desenhada para que, quando desenvolvida, o utilizador pudesse saber mais passando o rato por cima de cada vantagem. No fim da tabela as imagens distinguiam os dois planos e o utilizador podia escolher qual o plano que queria clicando no botão “Comprar *Boonzi Desktop*” ou “Comprar *Boonzi Premium*”.

Inicialmente o re-design da página de compra tinha como propósito simplificar o processo de compra e nunca complicar. Depois de desenhada uma segunda versão da tabela, era claro que o utilizador iria sentir um peso excessivo de informação. A sua decisão deve ser tomada

**Figuras 88**

Segunda versão da tabela em versão digital. (Fonte: Autor)

através de ideias claras e óbvias. Foi através destas conclusões, que se desistiram das versões apresentadas acima por falta de eficácia na comunicação e devido ao retardamento que causava à decisão do utilizador.

Através dos *wireframes* de todos os ecrãs desenhados para esta nova e última versão, representados na **FIGURA 89**, conseguimos perceber as alterações (entre as tabelas e a versão da figura) e assim clarificar quais as razões que levaram a primeira versão ao fracasso.

Figuras 89 >

Todos os *wireframes* dos ecrãs desenhados no re-design da página de compra do Boonzi. (Fonte: Autor)

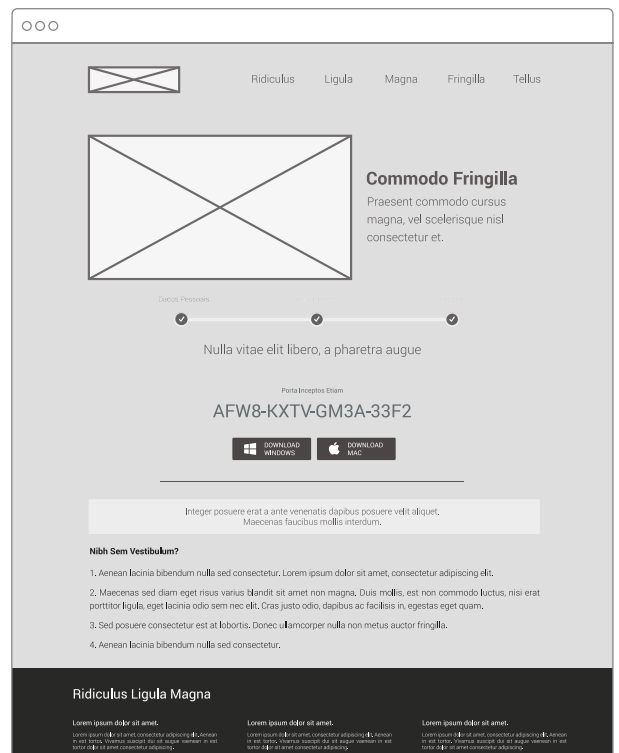
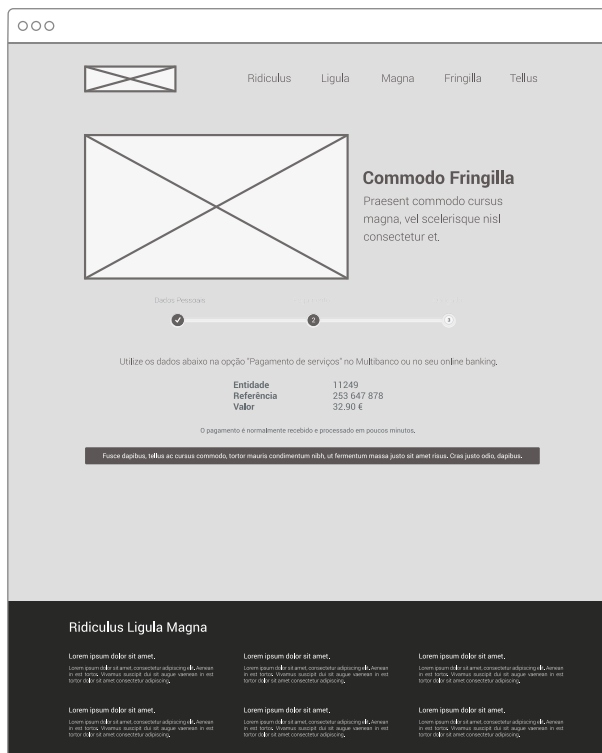
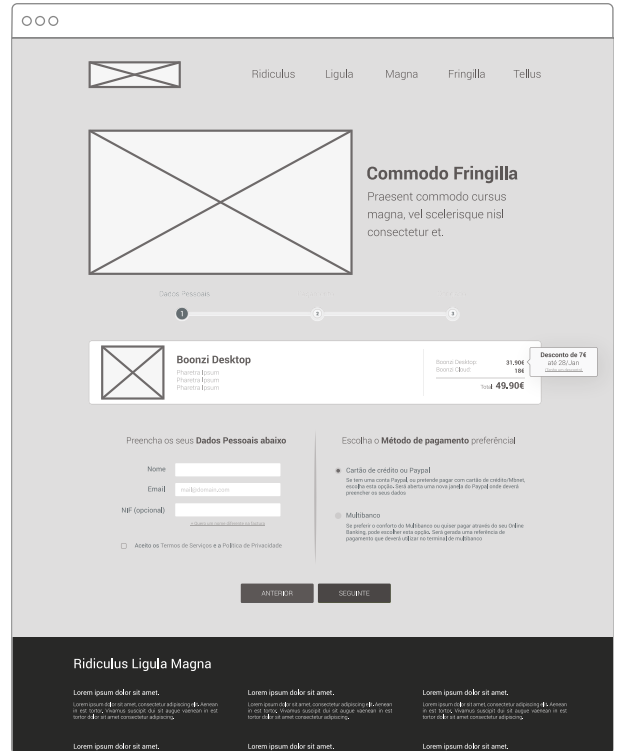
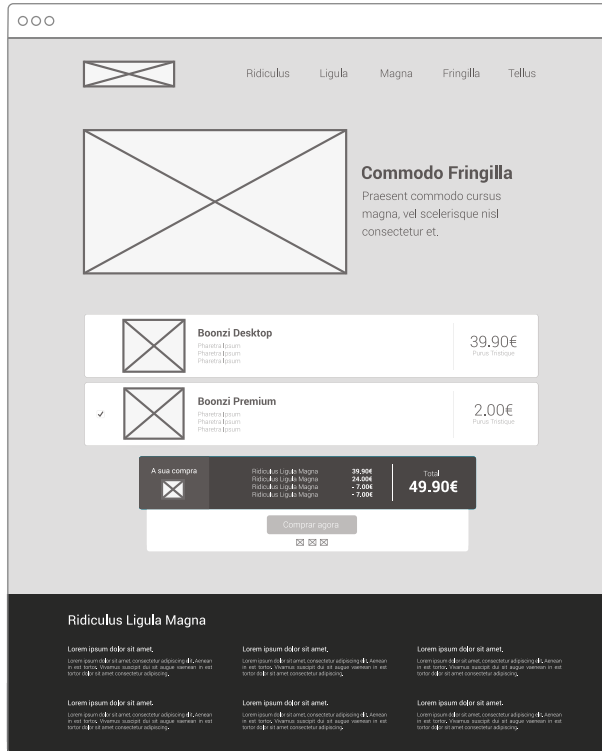


Diagrama (Fluxo de utilizadores)

Para perceber melhor quais as possibilidades de navegação do utilizador na página de compra, apresentamos na **FIGURA 90**, a planificação dos vários passos do design final da aplicação.

- 1) Quando o utilizador chega à página de compra, o utilizador decide qual o plano que deve escolher.
- 2) Depois de clicar no botão “comprar” é então levado para uma nova fase, com 3 passos até à conclusão da compra.

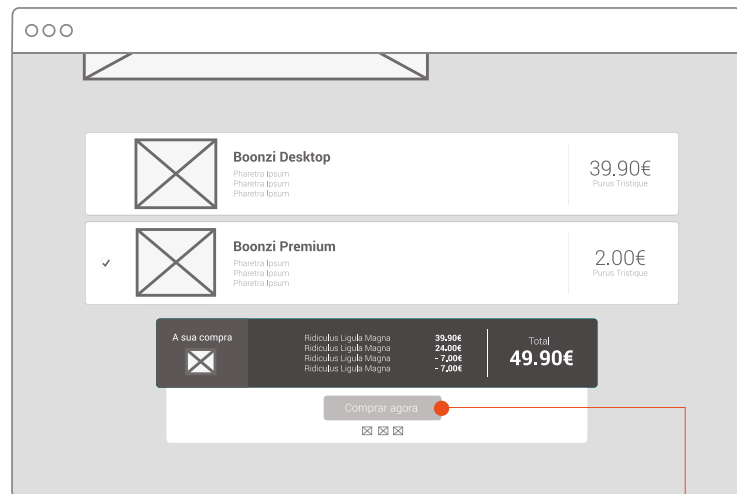
Figuras 90 >

Diagrama de fluxo de utilização. Através deste percebemos os possíveis caminhos que o utilizador pode percorrer no processo de compra do *Boonzi*. (Fonte: Autor)

1 Escolher Plano

Este é o primeiro ecrã da página de compra do Boonzi.

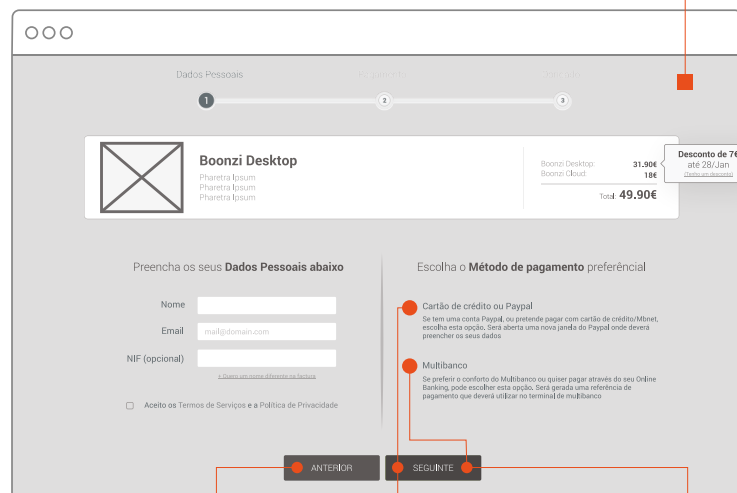
Aqui o utilizador pode **seleccionar** o plano que mais se adapta a si e clicar em **“comprar agora”** para avançar.



2 Introdução de dados

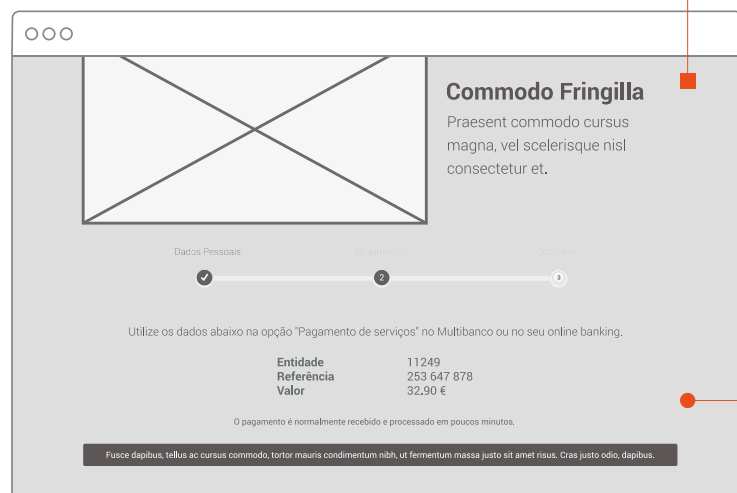
Este ecrã representa o 1º passo do processo de compra do Boonzi.

Depois de introduzir os dados requisitados, terá de escolher qual a forma de pagamento a seguir.



3 Pagamento

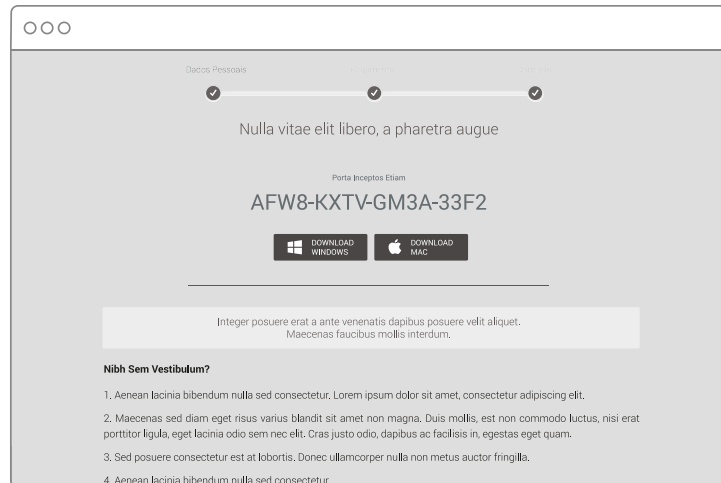
Depois de escolhido o método de pagamento, é mostrada uma referência para pagamento e automaticamente, depois de pago, o utilizador será redireccionado para o ecrã seguinte.



4 Licença

O processo de compra do Boonzi acaba com este ecrã.

Depois do pagamento, é mostrada a licença do produto e sugere-se a partilha através de redes sociais.

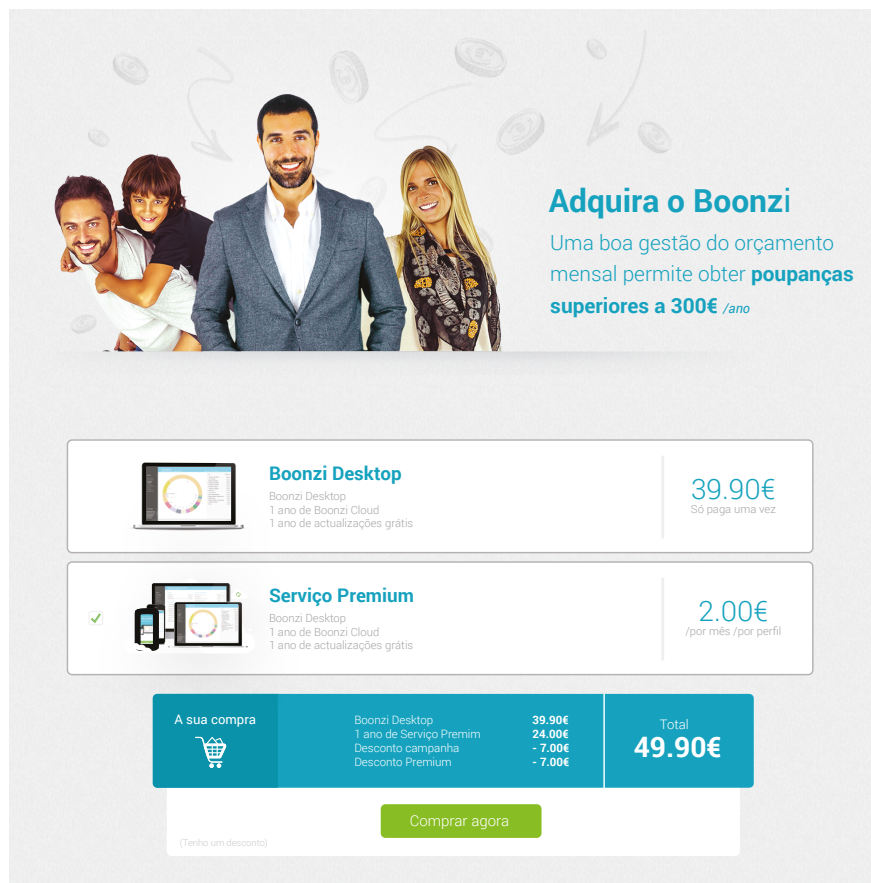


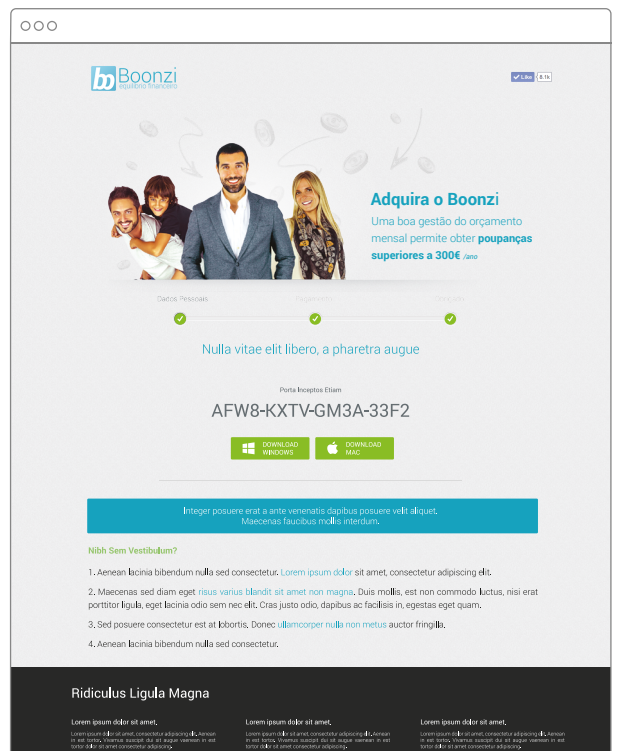
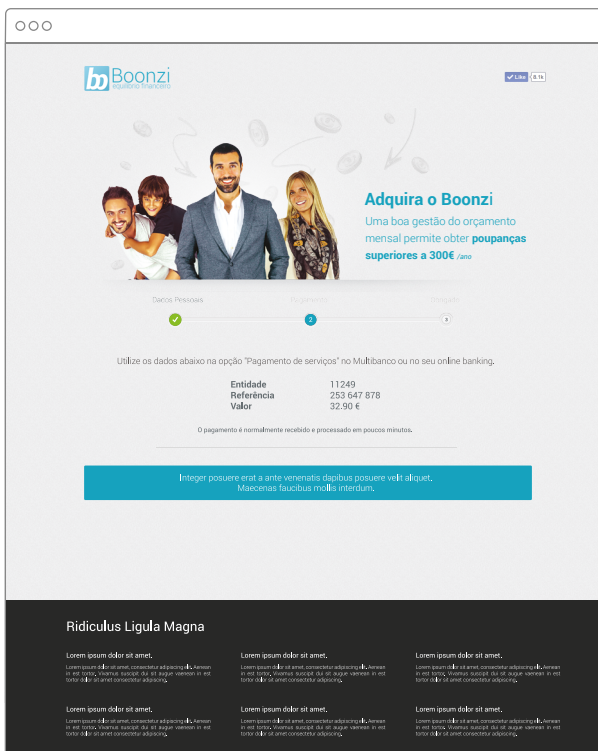
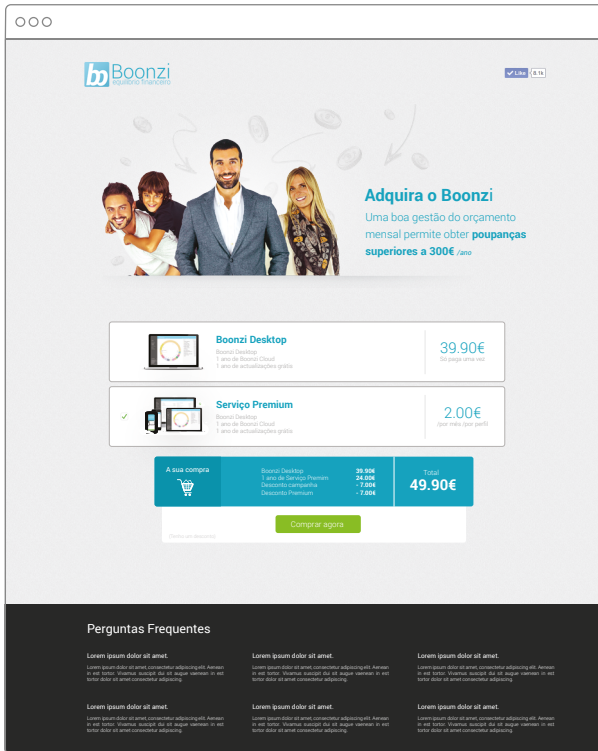
Figuras 91

Ecrãs com o Design final das interfaces prontas para entrar em modo de desenvolvimento (programação). (Fonte: Autor)

Maquete Final

Na **FIGURA 91** estão representados os resultados do Design de interfaces de todo o processo de compra do *Boonzi*.





2.1.3.5 DESENVOLVIMENTO — PROCESSO DE PROGRAMAÇÃO

Desenvolvimento (Programação)

O desenvolvimento ficou a cargo de Alberto Rodrigues e de André Gavino. O *website* do *Boonzi* é construído com linguagens citadas anteriormente no Ponto 03 do enquadramento teórico, nomeadamente o *HTML*, o *CSS* e o *Javascript*. Alberto Rodrigues teve como tarefa principal o desenvolvimento dos formulários e das animações em *Javascript* da página. Por outro lado, o mestrando ficou com a tarefa de desenvolver o restante código *HTML* e de estilizar toda a página de compra com *CSS*.

Este projecto, como todos os outros, foi executado em equipa. As discussões durante o desenvolvimento da página, melhoraram a experiência do utilizador em alguns aspectos, como por exemplo: São feitas transições entre fases sempre sem sair da página de compra; Quando um utilizador preenche de forma errada o formulário é mostrado um aviso como podemos ver na FIGURA 92.

Figuras 92

Exemplo de aviso mostrado ao utilizador quando este, preenche erradamente o formulário. (Fonte: Autor)



É também de tamanha importância referir o autor Miguel Fonseca no enquadramento teórico, mais precisamente no ponto 1.3.6 na página 22,

onde afirma como boa prática a personalização do *Marketing* para cada utilizador, garantindo a satisfação e fidelização do mesmo. Esta afirmação foi levada em conta no desenvolvimento desta página ao colocar o *copy* sempre presente durante a compra do utilizador e com a utilização de uma imagem, que na sua maioria, define o target do *Boonzi* segundo fontes internas.

Testes vs Feedback

Apesar de os testes de usabilidade com utilizadores serem uma fase importante na construção de *websites* ou produtos digitais, como é referido no ponto 2.3.3 do enquadramento teórico na página 33 por Robin Landa, neste caso específico, foi diferente. Com prazos reduzidos para a execução do projecto de re-design da página de compra, os testes de usabilidade e de experiência do utilizador foram executados pela própria equipa do *Boonzi*. A maior preocupação caiu sobre as duas áreas referidas, visto que estas estão directamente relacionadas com o utilizador.

Depois de feitos os testes necessários segundo critérios da empresa, a página de compra foi lançada com sucesso.

2.1.3.6 CONCLUSÕES / RESULTADOS

O planeamento deste projecto e toda a preocupação em mostrar ao utilizador final um processo de compra simplificado, foi o principal foco da equipa do *Boonzi*.

A coerência gráfica do website do *Boonzi* e o re-design da página de compra esteve sempre presente no processo seguido pelo mestrando. A página de compra do *Boonzi*, é sem qualquer dúvida, uma das mais importantes na decisão de compra do utilizador.

O utilizador foi prioridade principal neste desenvolvimento e os objectivos descritos anteriormente, foram atingidos com clareza. Os dois principais objectivos alcançados foram: A percepção do utilizador quanto aos vários benefícios entre os dois planos existentes; A redução e simplificação dos passos necessários para a compra do produto.

Para além dos objectivos do projecto referentes ao *Boonzi*, também foram alcançados objectivos pessoais do mestrando como são exemplo: O aprofundamento de técnicas de conversão em páginas de compra (relativamente às interfaces) e o aumento de conhecimentos relativos à programação de páginas em *HTML* e *CSS*.

ARGUMENTO

Desenvolvimento de interfaces tendo em conta a importância da coerência gráfica nos vários elementos constituintes da Marca Boonzi.

DESENHO DE INVESTIGAÇÃO

A investigação foi desenvolvida com base numa metodologia mista, intervencionista e não intervencionista de base qualitativa.

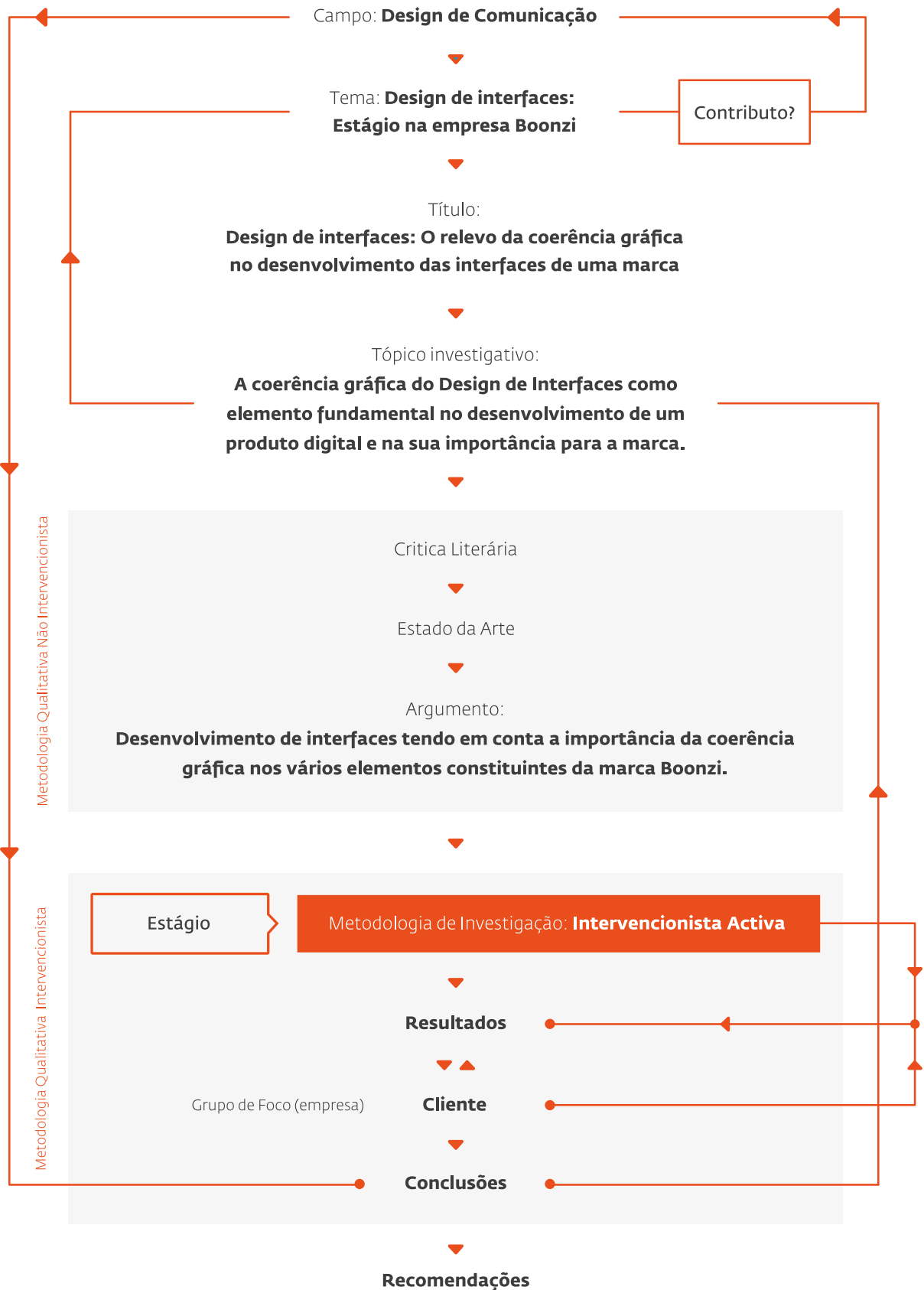
Partindo da área de estudo do Design de Interfaces com o tema “Estágio na empresa *Boonzi*”, a investigação tem como título “Design de Interfaces: O relevo da coerência gráfica no desenvolvimento das interfaces de uma marca”.

Depois de definirmos o tópico investigativo “A coerência gráfica do Design de Interfaces como elemento fundamental no desenvolvimento de um produto digital e na sua importância para a marca.”, iniciámos o estudo preliminar através da utilização de uma metodologia qualitativa de base não-intervencionista composta por quatro fases que são, a recolha, a selecção, a análise e a síntese crítica.

A partir do trabalho da fase anterior, a fase especulativa, onde foram feitas as interpretações, foi possível construir o enquadramento teórico, ou seja, a contextualização teórica. Em paralelo ao enquadramento teórico foi executado o estudo de casos, que permitiu a obtenção de dados qualitativos, podendo assim compreender melhor os casos reais de sucesso e assim, melhorar a fase seguinte de investigação activa.

Através do enquadramento teórico e do estudo de casos, iniciámos a segunda fase do processo investigativo, a fase empírica, onde foi possível

estabelecer o argumento “Desenvolvimento de interfaces tendo em conta a importância da coerência gráfica nos vários elementos constituintes da Marca *Boonzi*”. Para confirmar esse mesmo argumento, utilizámos uma metodologia projectual que se denomina, investigação activa e que se baseou numa metodologia intervencionista de base qualitativa. Com a aplicação desta metodologia foi possível desenvolver vários projectos (fase experimental) dos quais resultaram alguns resultados. Estes resultados foram avaliados e/ou validados pelo cliente (grupo de foco, através de metodologias internas da empresa) e assim permitiram, através do *feedback*, introduzir correcções nos resultados obtidos anteriormente.







PARTE 04

CONCLUSÕES

1. CONCLUSÕES

Na era digital, e em particular nos últimos anos, o Design de Interfaces foi ganhando um maior relevo no processo de construção de produtos digitais, como foi demonstrado no capítulo 2 da **Parte 1**. O mercado digital em Portugal tem vindo a crescer e a ganhar competitividade.

O crescimento deste mercado, aliado ao desenvolvimento da internet, melhorou a relação entre a Marca e o consumidor. Esta relação, apesar de muitas vezes ser considerada como comercial, também é emocional podendo ser transmitida pela coerência gráfica que a marca comunica. Pode ocorrer, com os vários produtos, como acontece com a marca *Caterpillar*, *AEG*, *IBM*, entre outras, mas também com produtos que são *software*. Segundo Cooper (2007: 317), a “consistência implica aparência, sentimento e comportamentos semelhantes através dos vários módulos de um software, e por vezes, esta aplicação, é extensível a todos os produtos que um fornecedor vende. (...) As preocupações da marca quanto à sua consistência assumem uma especial urgência” ⁴⁹.

⁴⁹ “Consistency implies a similar look, feel, and behavior across the various modules of a software product, and this is sometimes extended to apply across all the products a vendor sells. (...) the *branding* concerns of consistency take on a particular urgency.”

Os designers de interfaces são elementos fundamentais das equipas que desenvolvem produtos digitais para as Marcas. Estes, garantem a coerência gráfica entre todos os elementos que a compõem e são responsáveis pela experiência unificada da marca com o utilizador, através do *branding*, das interfaces gráficas e da usabilidade.

Na construção de interfaces robustas e bem estruturadas, o utilizador deve ser o principal foco, pois, este é o centro da construção da interface, esta existe para comunicar com ele. Através do Design, focado no utilizador, foi possível concluir que no desenvolvimento deste tipo de projectos é importante evitar erros que possam causar frustração ao utilizador. Não só frustração mas o bom planeamento de interfaces gráficas devem evitar experiências negativas, de um modo geral. Neste projecto, seguimos a ideia que Alan Cooper refere, em que o utilizador deve ser o foco principal.

Enquanto parte do processo de desenvolvimento de Design das interfaces gráficas, os *wireframes* provaram ser uma técnica eficaz na forma de estruturar o produto digital ou *website*. A sua construção, através de elementos primários, com *layout* simples e botões *call to action*, como por exemplo nos projectos do *Boonzi Mobile* e *Boonzi Cloud*, resultaram na percepção dos caminhos possíveis que o utilizador podia percorrer (fluxo de utilizadores), bem como, através do teste e análise destes wireframes, na identificação de eventuais problemas de usabilidade. Neste estágio, foram aplicados os *wireframes* tal como Robin Landa recomenda e foram essenciais em todo o processo.

No desenvolvimento das interfaces gráficas dos três projectos que apresentámos anteriormente, e através de autores como Lidwell, pudemos validar a importância para o utilizador dos vários elementos que as constituem. O tamanho do texto, os tipos de letra, o contraste, a cor, a entrelinha, foram factores decisivos para manter a coerência gráfica entre aplicações, e ainda mais importante, para aprofundar a identidade e presença da marca.

Em projectos como o *Boonzi Mobile*, mais precisamente na zona do Menu, concluímos que a relação tamanho do texto e legibilidade varia consoante o tamanho e consoante o dispositivo em que o texto é lido. Nas palavras de Ellen Lupton “a tipografia em dispositivos móveis pode ser menor do que no computador, porque os utilizadores podem ajustar a distância entre o ecrã e a sua cara para alcançar o melhor tamanho”. Também o contraste de títulos e de “texto *vs.* fundo” pode ser um factor essencial no aumento da legibilidade dos *websites* e produtos digitais.

Através do elemento designado como cor, concluímos que a sua presença não só intensifica a experiência do utilizador com o universo da Marca, como ainda, está directamente relacionada com o contraste e com a criação do seu ambiente nas interfaces gráficas. A cor pode

influenciar uma boa ou má experiência de utilização do *website* ou produto digital, validando assim as palavras de Cooper, que refere que a cor “(...) deve ser usada com moderação e integrar-se bem nos outros elementos da linguagem visual”. Sendo usada para destacar elementos a cor “(...) pode chamar a atenção para elementos importantes” nas interfaces gráficas.

Para além dos elementos que constituem as interfaces gráficas, foi essencial a realização de testes de usabilidade aquando do desenvolvimento dos produtos digitais do *Boonzi*.

A validação dos resultados dos testes de usabilidade obtidos através de métodos internos da empresa proporcionaram um *feedback* valioso na percepção da importância do ambiente gráfico entre as aplicações da marca *Boonzi*. Para além disso, permitiram descobrir quais as melhorias a nível de usabilidade que foram executadas na aplicação. Pudemos comprovar assim que, no desenvolvimento de diferentes aplicações digitais, é necessário perceber a melhor forma de unificar a experiência do utilizador, seja através das interfaces das aplicações ou através da criação de um padrão de utilização.

Em todo o processo houve uma preocupação relativamente à coerência gráfica entre todos os elementos visuais da marca, o que permitiu demonstrar, a importância que tem para a experiência unificada do *Boonzi* enquanto Marca. Apesar da coerência gráfica entre interfaces, usabilidade e experiência do utilizador, as marcas são mais do que isso. Durante os 3 meses de estágio foi possível constatar a relação do *Boonzi* (enquanto Marca) com os seus utilizadores / clientes através de vários factores, como a disponibilidade de suporte, formulação de artigos para o blog, disponibilidade para ajudar o cliente, o discurso de atendimento ao cliente, entre outros elementos também importantes.

Foi possível concluir que o universo da Marca *Boonzi* vai além dos seus produtos digitais e website ou mesmo *branding*, confirmando, assim, as palavras de Daniel Raposo quando refere que o modo como a empresa se relaciona com os seus clientes cria emoções e percepções por parte dos mesmos.

De acordo com o princípio da consistência de William Lidwell, os sistemas têm níveis de usabilidade e de aprendizagem maiores quando as partes idênticas são expressadas da mesma forma num produto ou *software*.

Ao longo de 3 meses de evolução e de discussão de ideias relacionadas com interfaces foi possível concluir que, a coerência gráfica tem relevo suficiente para relacionar emocionalmente o produto (ou produtos) com o utilizador. Também a usabilidade está directamente relacionada com a experiência do utilizador e com a disposição dos vários elementos gráficos na aplicação. Através da relação unificada entre todos estes elementos, sem nunca esquecer o dispositivo para o qual é desenhado, o utilizador reconhece um ambiente similar em diferentes dispositivos, o que aumenta o seu nível de confiança em relação à marca.

O nível de exigência elevado no Design de Interfaces de aplicações para *smartphones* exigiram um esforço adicional de pesquisa e de crescimento pessoal. O desenvolvimento de projectos como o *Boonzi Mobile* definiu todo um novo universo de novos desafio e novas características para o mestrando. A melhoria e aprendizagem de linguagens de programação, como *HTML* e *CSS*, demonstrou ser uma mais-valia e contribuiu para a adição de aptidões no curriculum do mestrado.

No que respeita aos objectivos anteriormente definidos, consideram-se atingidos, tanto os gerais como os específicos. A experiência do estágio trouxe ao mestrando a possibilidade de trabalhar directamente na área de Design de Interfaces. O resultado deste é a aprendizagem de novos processos na construção de interfaces, aprofundamento de técnicas de

usabilidade e de experiência com o utilizador e por fim, a percepção da importância que as interfaces gráficas têm para a marca.

Este projecto requereu uma grande organização técnica, um processo de trabalho simples e organizado, confiança e concentração na sua execução. Acrescentado a isto, ainda é importante citar que, um bom ambiente de trabalho, uma discussão crítica de ideias com toda a equipa, uma boa coordenação de trabalho com o gestor de projecto e a sua opinião crítica exigente provaram ser valor adquirido para o processo de construção de um produto com este nível de complexidade.

Neste estágio foram desenvolvidas com sucesso interfaces gráficas e elementos constituintes para produtos digitais da Marca Boonzi que desenvolvem confiança, emoções e experiências positivas, através da boa coerência gráfica no universo da Marca.

A experiência obtida através deste estágio foi muito positiva e, como prova desse resultado, foi assinado um contrato com a empresa pelo período de um ano.

2. RECOMENDAÇÕES

Durante o desenvolvimento do relatório de estágio, considera-se que todos os procedimentos utilizados e todos os resultados são assertivos. É também importante mencionar que esta investigação foi desenvolvida de forma a promover a experiência profissional do designer de interfaces. Com o intuito de desenvolver a área de estudo em que se focou este relatório, seguem-se recomendações para investigações futuras nos seguintes pontos:

- Comparação de Casos de Estudo, comparando duas ou mais marcas com o objectivo de perceber quais os procedimentos relacionados com a coerência gráfica de cada uma;
- Submissão de questionários e de testes com utilizadores em tempo real de forma a comparar resultados e, deste modo, melhorar a percepção do significado da coerência gráfica relativamente à emoção do utilizador com a marca;
- Abordagem de novos dispositivos e eventualmente de formatos físicos impressos de forma a testar a importância da coerência gráfica no universo da marca, nos formatos digital e impresso;
- Ao contrário do que desenvolveu esta investigação, seria importante investigar a ausência de coerência gráfica nos vários elementos de uma marca e, deste modo, perceber qual a importância desta no desenvolvimento de um produto digital;
- Por fim, recomenda-se a análise detalhada dos elementos gráficos que constituem e criam uma coerência entre vários produtos digitais, percebendo o relevo que os elementos das interfaces trazem à valorização da marca.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIERUT, M., DRENTTEL, W., & HELLER, S. (2006). *Looking closer: critical writings on graphic design*. [5]. New York (N.Y.), Allworth Press.
- BRIDGEWATER, P. (1987). *An introduction to graphic design*. Secaucus, N.J., Chartwell Books.
- COSTA, J. (2011). *Design para os olhos - Marca, cor, identidade e sintética*, 1ª ed. Lisboa, Dinalivro.
- COOPER, A., REIMANN, R., CRONIN, D., & COOPER, A. (2007). *About face 3: the essentials of interaction design*. Indianapolis, IN, Wiley Pub.
- SAFFER, D. (2010). *Designing for interaction creating innovative applications and devices*. - Includes index. Berkeley, Calif, New Riders.
- FRASCARA, J. (2000). *Diseño gráfico y comunicación*. Buenos Aires, Ediciones Infinito.
- FONSECA, Miguel (2000). *e-Marketing*. Porto, edições IPAM.
- LANDA, R. (2011). *Graphic Design solutions*. Boston, MA, Wadsworth/Cengage Learning.
- LIDWELL, W., HOLDEN, K., BUTLER, J., & ELAM, K. (2010). *Universal principles of design: 125 ways to enhance usability, influence perception, increase appeal, make better design decisions, and teach through design*. Beverly, Mass, Rockport Publishers.
- LUPTON, E. (2014). *Type on screen: a guide for designers, developers, writers, and students*. New York, Princeton Architectural.
- MOSMANS, A., “Brand strategy: creating concepts that drive the business” *Journal of Brand Management* 3.3 (1995): 156-165.

NORMAN, D. A. (1998). *The design of everyday things*. London, MIT.

PANNAFINO, J. (2012). *Interdisciplinary interaction design: a visual guide to basic theories, models and ideas for thinking and designing for interactive web design and digital device experiences*. [Pennsylvania], Assiduous Publishing.

PEPPERS, DON, MARTHA ROGERS, AND BOB DORF (1999). "Is your company ready for one-to-one marketing." *Harvard Business Review* 77.1, 151-160.

MELIÁ S., GÓMEZ J., PÉREZ S., DÍAZ O. (2008). *A Model-Driven Development for GWT-based Rich Internet Applications with OOH4RIA*. Proc. 8th Int. Conf. on Web Engineering (ICWE'08). IEEE, pp.13 – 23.

MEGGS, P. B. (1983). *A history of graphic design*. New York, Van Nostrand Reinhold.

NANDAN, S. (2005). *An exploration of the brand identity-brand image linkage: A communications perspective*. *The Journal of Brand Management*. 12, 264-278.

RAPOSO, D. (2008). *Design de Identidade e Imagem Corporativa. Branding, história da marca, gestão de marca, identidade visual corporativa*. Instituto Politécnico de Castelo Branco.

WELTER, R. (2008) *Comparativo de tecnologias para aplicações ricas: JavaFX e Adobe Flex Parana*, Universidade Tecnológica Federal do Parana, Campus Medianeira.

WHEELER, A. (2009). *Designing brand identity: an essential guide for the entire branding team*. Hoboken, N.J., John Wiley & Sons.

BIBLIOGRAFIA

BENTKOWSKA-KAFEL, A., CASHEN, T., & GARDINER, H. (2005). *Computers and the history of art a subject in transition*. Bristol, Intellect. <http://site.ebrary.com/id/10078137>.

BONSIEPE, G. (1992). *Teoria e prática do design industrial: elementos para um manual crítico*. [Portugal], Centro português de design.

COSTA, Joan (2011), *Design para os Olhos: Marca, Cor, Identidade, Sinalética*. 1ª edição, Lisboa: Dinalivros

GERCINA ÂNGELA LIMA BORÉM. (2005). *A navegação em sistemas de hipertexto e seus aspectos cognitivos*. Cadernos De Biblioteconomia Arquivística E Documentação Cadernos BAD. Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas (BAD). <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=38500110>.

HALLNÄS, L., & REDSTRÖM, J. (2006). *Interaction design: foundations, experiments*. Borås, The Interactive Institute.

HELLER, E., & CHAMORRO MIELKE, J. (2004). *Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona, Gustavo Gili

HOEKMAN, R. (2007). *Designing the obvious: a common sense approach to Web application design*. Berkeley, CA, New Riders.

HOLLIS, R., (2000). *Design gráfico: uma história concisa*. São Paulo, Martins Fontes.

KLEIN, N., JHALLY, S., ALPER, L., GARNER, K., MONAHAN, T., & KLEIN, N. (2003). *No logo brands, globalization, resistance*. [Northampton, Mass.], Media Education Foundation.

- LUPTON, E. (2010). *Thinking with type: a critical guide for designers, writers, editors, and students*. New York, Princeton Architectural.
- MAEDA, J. (2006). *The laws of simplicity*. Cambridge, Mass, MIT Press.
- MCGRANE, K. (2012). *Content strategy for mobile*. New York, A Book Apart.
- MUNARI, B. (1997). *Design e Comunicação Visual: Contribuição para uma metodologia didática*. São Paulo, Martins Fontes.
- POWELL, T. A., & POWELL, T. A. (2010). *HTML & CSS the complete reference*. New York, McGraw-Hill.
- ROSENFELD, L., & MORVILLE, P. (1998). *Information architecture for the World Wide Web*. Cambridge, O'Reilly.
- SCHIRATO, T., & WEBB, J. (2004). *Reading the visual*. Crows Nest, NSW, Allen & Unwin.
- THOMSON, I., & WRIGHT, F. L. (1999). *Frank Lloyd Wright: a visual encyclopedia*. London, PRC.





ANEXOS |

**Figuras 93**

Anúncio de emprego da
Futurespiral para o cargo de
Designer de Interfaces.

Figuras 94 >

Diário de estágio. Descrição
das várias tarefas diárias ao
longo de 3 meses de estágio.

Fonte (Autor).

Relatório Diário de actividades 2013/2014	
Dia	Descrição
18/Nov	Introdução à empresa: Reunião, apresentação de estratégias
	Planificação nova Feature: Forecast; Pesquisa; Esboços, Discussão de ideias
19/Nov	Desenvolvimento (interfaces) Forecast
	Briefing Boonzi Mobile
	Pesquisa Boonzi Mobile
20/Nov	Pesquisa Boonzi Mobile
21/Nov	Desenvolvimento (interfaces) Boonzi Mobile
22/Nov	Desenvolvimento (interfaces) Boonzi Mobile
	Discussão de desenvolvimento (interfaces) Boonzi Mobile
25/Nov	Falta
26/Nov	Revisão e Reformulação de (interfaces) Boonzi Mobile
	Desenvolvimento (interfaces) Boonzi Mobile
	Brainstorming Anúncio televisivo
27/Nov	Desenvolvimento (interfaces) ecrãs iniciais Boonzi Mobile
	Criação de assinatura email Boonzi
28/Nov	Desenvolvimento (interfaces) campanha de natal
	Desenvolvimento (interfaces) ecrãs iniciais Boonzi Mobile
29/Nov	Desenvolvimento (interfaces) ecrãs iniciais Boonzi Mobile
02/Dez	Desenvolvimento (interfaces) campanha de natal
	Criação de Copy para anúncio televisivo
03/Dez	Desenvolvimento (interfaces) campanha de natal

04/Dez	Desenvolvimento (Programação) Campanha de Natal
	Desenvolvimento (Programação) de Newsletter Campanha de Natal
	Desenvolvimento Storyboard anúncio televisivo
05/Dez	Desenvolvimento (Programação) Campanha de Natal
06/Dez	Desenvolvimento (Programação) Campanha de Natal
09/Dez	Desenvolvimento (Programação) Campanha de Natal
10/Dez	Revisão e Reformulação de (interfaces) Campanha de natal
11/Dez	Desenvolvimento (Programação) Campanha de Natal
12/Dez	Desenvolvimento (Programação) Campanha de Natal
13/Dez	Revisão e Reformulação de (interfaces) Campanha de natal
	Colocação de Campanha de Natal online
16/Dez	Desenvolvimento (Interfaces) Boonzi Cloud
17/Dez	Desenvolvimento (Interfaces) Boonzi Cloud
18/Dez	Desenvolvimento (Interfaces) Boonzi Cloud
19/Dez	Desenvolvimento (Interfaces) Boonzi Cloud
20/Dez	Desenvolvimento (Interfaces) Boonzi Cloud
23/Dez	Revisão e Reformulação de (interfaces) Boonzi Mobile
24/Dez	Desenvolvimento de novas (interfaces) Boonzi Mobile
25/Dez	
26/Dez	Revisão e Reformulação de (interfaces) Boonzi Cloud
27/Dez	Revisão e Reformulação de (interfaces) Boonzi Cloud
30/Dez	Desenvolvimento (Interfaces) Criação de avisos Boonzi Cloud
31/Dez	Reunião anual da empresa
01/Jan	

02/Jan		Desenvolvimento (Interfaces) Criação de avisos Boonzi Cloud
03/Jan		Interfaces Landing Page para Download Trials
04/Jan		Interfaces Landing Page para Download Trials
07/Jan		Desenvolvimento (programação) Transacções Boonzi Mobile
08/Jan		Desenvolvimento (programação) Transacções Boonzi Mobile
09/Jan		Desenvolvimento (programação) ecrãs iniciais Boonzi Mobile
10/Jan		Desenvolvimento (programação) ecrãs iniciais Boonzi Mobile
11/Jan		Desenvolvimento (programação) ecrãs iniciais Boonzi Mobile
14/Jan		Desenvolvimento (programação) Adicionar transacções Boonzi Mobile
15/Jan		Desenvolvimento (programação) Adicionar transacções Boonzi Mobile
16/Jan		Correcções e melhorias (programação) Boonzi Mobile
17/Jan		Desenvolvimento (programação) Splashscreen + Icons Boonzi Mobile
18/Jan		Correcções e melhorias (programação) Boonzi Mobile
21/Jan		Correcções e melhorias (programação) Boonzi Mobile
22/Jan		Correcções e melhorias (programação) Boonzi Mobile
23/Jan		Correcções e melhorias (interfaces) Boonzi Mobile
24/Jan		Correcções e melhorias (interfaces) Boonzi Mobile
25/Jan		Correcções e melhorias (interfaces) Boonzi Mobile
28/Jan		Desenvolvimento (programação) outros ecrãs do Boonzi Mobile
29/Jan		Desenvolvimento (programação) outros ecrãs do Boonzi Mobile
30/Jan		Correcções e melhorias (interfaces) Boonzi Mobile
31/Jan		Melhorias de usabilidade Boonzi Mobile
01/Fev		Melhorias de usabilidade Boonzi Mobile

04/Fev		Testes de usabilidade Boonzi Mobile
05/Fev		Melhorias de usabilidade Boonzi Mobile
06/Fev		Melhorias de usabilidade Boonzi Mobile
07/Fev		Avaliação de testes de usabilidade Boonzi Cloud
08/Fev		Desenvolvimento (interfaces) Redesign da Página de compra do site do Boonzi
11/Fev		Desenvolvimento (interfaces) Redesign da Página de compra do site do Boonzi
12/Fev		Desenvolvimento (interfaces) Redesign da Página de compra do site do Boonzi
13/Fev		Desenvolvimento (Programação) Redesign da Página de compra do site do Boonzi
14/Fev		Desenvolvimento (Programação) Redesign da Página de compra do site do Boonzi
15/Fev		Desenvolvimento (Programação) Redesign da Página de compra do site do Boonzi
18/Fev		Desenvolvimento (Programação) Redesign da Página de compra do site do Boonzi

Figuras 95 >

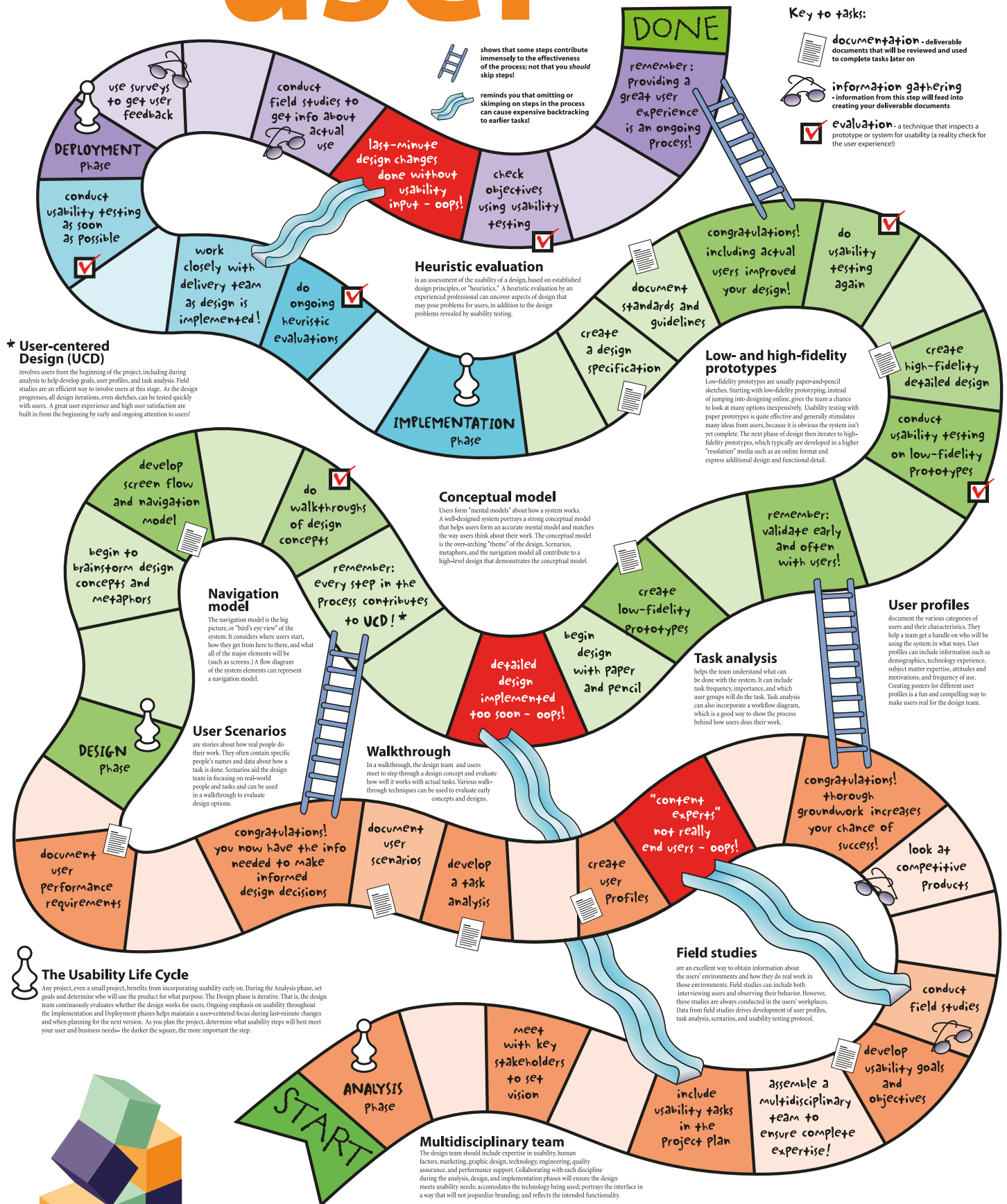
A construção da
experiência do utilizador.

Fonte ([http://www.usabilityprofessionals.org/
upa_publications/ux_poster.html](http://www.usabilityprofessionals.org/upa_publications/ux_poster.html), acedido a 12
de Novembro de 2014.)

Para obter uma melhor qualidade na
visualização deste poster: Fonte([http://
www.mprove.de/script/00/upa/_media/
upaposter_85x11.pdf](http://www.mprove.de/script/00/upa/_media/upaposter_85x11.pdf))

designing the user experience

Disclaimer: Digital or hard copies of this file may be distributed for personal, internal corporate, or classroom use provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage. Copies must bear this notice and the UPA logo. Any other use requires specific permission from UPA.



upa

usability
professionals'
association
www.upassoc.org

Acknowledgements:
Meg Ross - digitalMeg
Julie Nowicki - Optavia Corporation
Dara Solomon & Larry Yarbrough - iXL, Inc.
Charlotte Schwendeman - Consultant
© 2000 Usability Professionals' Association